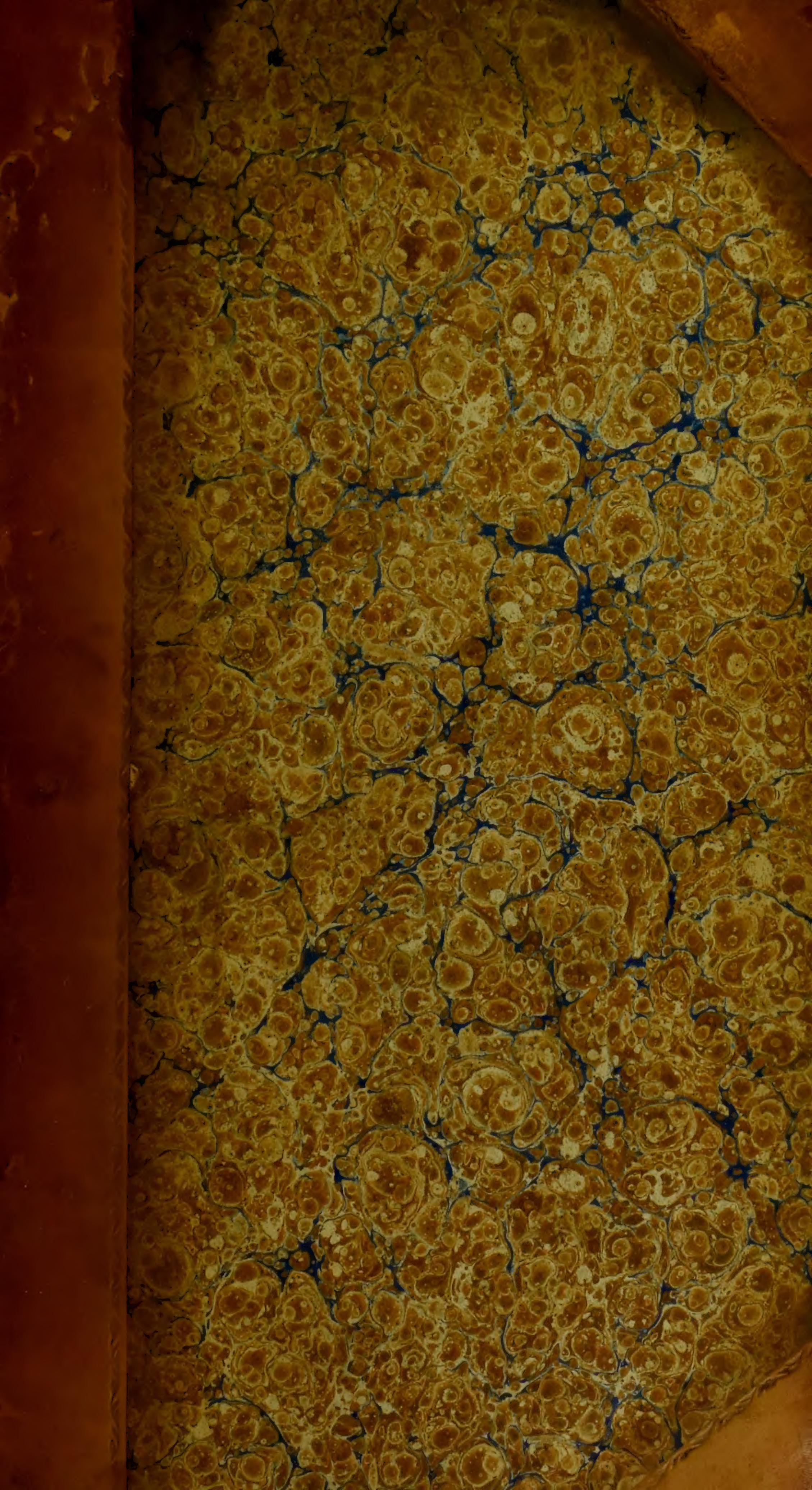


Grundriß
der
Naturgeschichte
der
Menschenspecies,

für

akademische Vorlesungen

entworfen

von

Christian Friedrich Ludwig,
Professor zu Leipzig.

Let us — — — —
Expatiate free o'er all this ſcene of Man;
A migthy maze! but not without a plan.
Pope.

Mit fünf Kupfertafeln.

Leipzig,
im Schwickertschen Verlage 1796.

Terra feras cepit, volucres agitabilis äer
Sanctius his animal, mentisque capacius altae
Deerat adhuc, et quod dominari in caetera poſſet,
Natus homo eſt, ſiue hunc diuino ſemine fecit
Ille opifex rerum, mundi melioris origo —

Ovid. Metam. Lib. I.

Vorrede.

Ich möchte den Leser nicht gerne glauben lassen, daß ich ihm diese Arbeit ohne gehörige Bescheidenheit und ohne einige Schüchternheit übergäbe; ja ich müßte meine Kräfte verkennen, und den Umfang der wissenschaftlichen Kenntnisse, welche ich hier vorzutragen versucht habe, nicht gehörig übersehen, wenn ich meynen wollte, alle hierher gehörige Untersuchungen beendiget und in der besten

Ordnung zufôrderst vorgetragen zu haben. Nach Beendigung derselben sehe ich erst, daß ich, ob ich schon mehrere Jahre auf die Ausarbeitung dieses Grundrisses verwendet habe, mein Buch vor der Hand nur einen geringen Versuch nennen darf. Nur noch allzu mühsam wird man in den kommenden Tagen das Gewisse der Geschichte der Menschenspecies aus den Trümmern der Zeit hervorzusuchen, zu bestätigen und an einander zu reihen haben. Allerdings gehört daher auch meinen gelehrten Zeitgenossen, welche mir so meisterhaft vorgearbeitet, mich so anhaltend aufgemuntert und mir zu der Ausführung meines Plans den rechten Weg gezeigt haben, vieler und vollkommen gerechter Dank. Besonders begierig bin ich noch auf das, was uns **Burton** mit **Zimmermann** schenken wird.

Mein Handbuch ist für Aerzte, Weltweise und Rechtsgelehrte bestimmt, und ich begreife unter Naturgeschichte der Menschenspecies die ganze Anthropologie in weitestem Sinne des Worts, die doch im engern Sinne auch nur als ein Theil derselben betrachtet werden kann, und unterscheide sie nothwendig von der allgemeinen Weltgeschichte oder der sogenannten Universalhistorie und der Geschichte der Menschheit, deren Umfang und Grenzen andere bereits bestimnit haben. Jedoch wollte ich mein Buch keine Anthropologie nennen, da nach meinem Plane der historische Theil, obschon mit mehreren andern Untersuchungen verwebt, die Basis ausmacht, und der Naturbeschreibung nothwendig auch Erwähnung geschehen mußte. Meine Absicht geht also zuförderst dahin, dem Arzte mit Ausführlichkeit die historische Anthropologie

vorzutragen, um ihn das Geschöpf, welches seit Jahrtausenden der Gegenstand seiner Kunst gewesen ist, historisch näher kennen zu lehren. Sonst geht meine Absicht in den Vorlesungen vorzüglich auch mit dahin, meinen Zuhörern Regeln zur Erhaltung ihres physischen Wohlseyns zu ertheilen. Rechtsgelehrten und Aerzten konnte ich endlich auch in mehreren Stellen die Verbindung der Naturgeschichte der Species mit der Staatsarzneykunde zeigen. Ob ich schon den psychologischen Theil meines Gegenstands nur in wenigen Paragraphen berührt habe, so habe ich ihn doch nicht übergangen, sondern wie ich hoffe, an gehöriger Stelle eingeschaltet. Den anatomischen und physiologischen Theil der Naturgeschichte der Menschenspecies habe ich nur ganz kurz abgehandelt, einmal weil diese Kenntnisse schon sehr oft in dieser Verbindung und

österer als die übrigen Theile weitläuftig abgehandelt worden sind und zweytens, weil ich diese Untersuchungen in den Vorlesungen selbst ausführlicher vorzutragen, für gut erachte, um mich bey den erstern umständlich abgehandelten Abschnitten, welche bloße Einleitungen sind, verhältnißmäßig kürzere Zeit aufhalten zu dürfen.

Im Ganzen hoffe ich meine Sätze und die zu meinem Entwurfe gehörigen Abhandlungen zweckmäßig angeordnet zu haben. Dennoch vermuthe ich, daß man mir mehrere Lücken und eine Ungleichheit in der Ausarbeitung vorwerfen wird. Allein ich habe deßhalb noch einige Entschuldigungen für mich. In mehreren Stellen habe ich nicht weitläuftig seyn wollen, um die anscheinenden Lücken in den Vorlesungen ausfüllen zu können, ein andermal bin ich aus=

führlicher gewesen, wo es auf neuere Thatsachen und genaue mir eigne Bemerkungen und Vergleichungen ankam, bey deren Vortrage in den Stunden ich kürzer seyn wollte. In einigen anderen Stellen war ich wiederum deswegen kurz, weil ich bey mehreren sehr verwickelten Fragen in meiner Materie, die noch großem Streite unterworfen sind, den Schriftstellern nicht anders, als mit Behutsamkeit trauen konnte, und mir es selbst an der Autopsie fehlte, worauf ich auch einigemale in diesem Lehrbuche hingedeutet habe.

In Ansehung der angeführten Bücher habe ich mich bemüht, in gewisser Rücksicht vollständig zu seyn. Ich habe viel gelesen, und dennoch habe ich einige Schriften nicht bekommen können, welche mir zu meinen Untersuchungen nöthig gewesen wären. Freylich hätte ich noch weit mehr Citate aus Rei-

sebeschreibungen anführen können, wenn ich nicht geglaubt hätte, daß dieser ihre Auctorität nur allzu oft verdächtig gemacht werden könne und müsse. Man wird mir daher wohl die Gerechtigkeit wiederfahren lassen, daß ich in Benutzung der Hülfsquellen so vorsichtig, als möglich gewesen bin.

Außer dem ganzen Plane schmeichele ich mir folgendes entweder neu oder genauer erörtert vorgetragen zu haben. Den Menschen glaube ich sorgfältiger, als vorher geschehen war, von allen übrigen thierischen Geschöpfen abgesondert, der zootomischen Unterschiede der Affen mehrere angegeben, die Verbreitsamkeit der Species in Verbindung mit andern Erörterungen anwendbarer gemacht, das bis jetzt noch immer sehr Willkührliche in der Bestimmung der Spielarten und Racen der Species gezeigt, mehrere Beweise für die Einheit des

ursprünglichen Menschenstammes angeführt und die pathologische Geographie vorgetragen zu haben. Im zwölften Abschnitte habe ich für die Naturgeschichte der Menschenspecies und für die Staatsarzneykunde so vollständig zu werden gesucht, als es in einem Grundrisse möglich war und endlich im Anhange von den Anthropolithen gehandelt, um die wichtige Verbindung der Geognosie mit der Naturgeschichte der Species darzuthun.

Gründliche Belehrungen, Verbesserungen und Beyträge von gelehrten Männern, die mit der Materie vertraut sind, werde ich mit vieler Freude und mit ungeheucheltem Danke annehmen.

Leipzig, den 18. August. 1795.

Christian Friedrich Ludwig.

Inhalt.

Erster Abschnitt.

Zweyter Abschnitt.

Dritter Abschnitt.

Vierter Abschnitt.

Fünfter Abschnitt.

Sechster Abschnitt.

Siebenter Abschnitt.

Achter Abschnitt.

Neunter Abschnitt.

Zehnter Abschnitt.

Eilfter Abschnitt.

Zwölfter Abschnitt.

Anhang.

Naturgeschichte

der

Menschenspecies.

Einleitung.

1.

Der Mensch bewohnt die Erde, einen Planeten, der sich um sich selbst und gegen die Sonne in schiefer Richtung beweget. Beyde Hemisphäre derselben sind ein Schauplatz mannigfaltiger Erscheinungen und Abwechselungen, und waren auch vormals und in mehr als einer Catastrophe der Gegenstand großer Veränderungen und Umwälzungen, denen auch der Erdbewohner ausgesetzt war.

2.

Wer hätte daher nicht Neugierde geschöpft, zu erfahren, wie sich der Mensch zu der übrigen Schöpfung und zu seiner Species physisch verhalte und verhalten habe? wer nicht das Gefühl der Vollkommenheit seiner physischen Existenz auf dieser Erde wenigstens einmal bedacht und genossen?

Oder wem konnten die Fragen, Mißverständniße, Spitzfindigkeiten einiger Schriftsteller und die Bemühungen und Entdeckungen besonders der neuern Anthropotomen, Zootomen und Reisebeschreiber ganz unbekannt oder unmerkwürdig bleiben?

Und endlich bleiben ja auch wohl viele Hoffnungen für die Bearbeitung der Naturgeschichte des Menschen noch immer übrig.

Hierher gehören besonders folgende Fragen: Ob der Mensch ursprünglich ein dem Orang Outang fast ähnliches Geschöpf gewesen? — ob es mehr als eine Menschenspecies gebe? — ob der Europäer wesentlich von dem Neger unterschieden sey? — ob der Mensch auf vier oder zween Füßen einherzugehen seiner Organisation nach bestimmt sey?

Monboddo Of the origin and progreſſ of Language T. I. p. 175,

Rouſſeau Diſcours ſur l'origine et les fondemens de l'inegalité parmi les hommes. Collect. compl. des Oeuvres. a Geneve 1782. 12. T. I. p. 51.

Bazin (Voltaire) Philoſophie de l'hiſtoire p. 45

Ebenderſelbe. in Queſt. ſur l'Encyclop. T. IV. p, 112. T. VII. p. 98 179. u. ſ. w. widerlegt vom Herrn von Haller in den Briefen über einige Einwürfe noch lebender Freygeiſter wider die Offenbarung 1. Th.

Heinrich Home (Lord Kaimes.) Sketches of the hiſtory of Man. Lond. 1788. 4 Voll.

Griff. Hughes nat. hiſt. of Barbadoes, p. 14.

* * *

Sömmerring über die körperliche Verſchiedenheit des Mohren vom Europäer. Frankf. und Mainz 1785. 8.

* * *

Moſcati von dem körperlichen weſentlichen Unterſchiede zwiſchen der Structur der Thiere und der Menſchen. Götting. 1771. 8.

3.

Die Mittel zu einem gründlichen Studium der Naturgeſchichte des Menſchen ſind Anatomie und Zootomie, allgemeine Naturgeſchichte der organiſchen Körper überhaupt, beſondere Naturgeſchichte der Thiere, einige Abſchnitte der Phyſik; Klimatologie insbeſondere, und Meteorologie, Weltgeſchichte; Geſchichte der Menſchheit in den erſten Perioden der Welt, Geſchichte einzelner Völkerſchaften, Geſchichte der Auswanderungen und die ältere, mittlere und neuere Geographie.

4.

Ohngeachtet dieſer vortreflichen Mittel, ſtehen aber doch dem Studium der Naturgeſchichte des Menſchen, erhebliche Hinderniſſe entgegen: dieſe beſtehen in den noch nicht genug aus einander geſetzten Naturgeſchichten der

menschenähnlichsten Affen, und im Mangel an hinreichenden Zootomieen von denselben, in dem Dunkel der Urzeit oder ältesten Geschichte der Erde, in den unzuverlässigern Nachrichten der älteren Geographie überhaupt, und der neueren Geographie der entferntern Erdstriche insbesondere, so wie auch in der mangelhaften Geschichte der wilden Völkerschaften.

5.

Die Naturgeschichte des Menschen wird aber Betrachtungen über die physische Natur des Menschen vortragen, bey den Eigenschaften seines Körpers stehen bleiben, deren Verhältnisse gegen die äußere Welt erwägen, ihn von den übrigen Thieren unterscheiden, und die merkwürdigen Verschiedenheiten seiner Species erklären helfen.

Sie ist also unterschieden von allgemeiner Weltgeschichte, Geschichte der Menschheit; sie ist ein Theil der ganz besondern Naturgeschichte, und in ihr Gebiete gehören mehrere andere Disciplinen, z. B. die Anthropologie u. s. w.

6.

Ich muß, und ich hoffe, man wird es gut heißen, in meiner Abhandlung von dem Plane einiger Neuern, die den nämlichen Vorwurf bearbeiteten, um Philosophen, Geschichtsschreibern, Aerzten und Rechtsgelehrten nützlich zu werden, etwas abweichen, wovon ich in den Vorlesungen Rechenschaft zu geben nicht verabsäumen werde.

* * *

7.

Die Vorzüge des Menschen vor den Thieren bestehen hauptsächlich in seinem geistigen Theile. Dieser aber

steht mit seinem physischen in einer unverkennbaren Verbindung.

Wie erhaben ist nicht der Gedanke, daß die ewige Weisheit selbst den Menschen ein Bild seyn lassen wollte, das ihr gleich sey, ein Geschöpf, dergleichen ein vollkommeneres die Schöpfung sonst nicht aufweisen könnte, dessen Herrschaft sich über alle geschaffene Wesen erstreckte.

1. Mos. 1. 26. 27.
Seneca de beneficiis lib. VI. c. 23. p. 391. Scias, non esse hominem tumultuarium et incogitatum opus. Inter maxima rerum suarum, natura nihil habet, quo magis glorietur, aut certe cui glorietur.
J. C. Scaliger Exercit. Exoterica. 256.
Kahns gemeinnütziges medicinisches Magazin. I. 1. 1.

8.

Wenn auch in dem physischen Unterschiede der organischen Bildung die Ursache des menschlichen Vorzugs vor den Thieren nicht allein besteht; so ist es doch unumstößlich gewiß, daß die wesentlichen und weniger wesentlichen Organen desselben von denen der übrigen Thiere unterschieden sind.

Moscati geht zu weit, wenn er auch im Gehirne und den Nerven nicht einmal einen in die Augen fallenden Unterschied statt finden lassen will.

Die menschliche Organisation übertrifft alles, was nur immer die Thierorganisation in mannichfaltigen Abstufungen darstellt. Der menschlichen Maschine kommen nicht nur alle Vorzüge einer jeden thierischen, sondern auch diese noch vorzüglicher zu. Selbst das, was Unvollkommenheit bey ihr zu seyn scheint, zweckt zu höherer Vollkommenheit ab.

Der Mensch ist das schönste, biegsamste, stärkste, dauerhafteste Geschöpf. Seine Natur wirkt in zahllosen Verhältnissen in einem weitläufigen Umfange.

Der Mensch steht in einem glänzenden Verhältnisse zu der ganzen übrigen Schöpfung.

Und seine geistigen Kräfte streben für immer nach Perfectibilität.

Er ist also mehr als Thier.

Moscati a. a. O.
Anderer Meynung sind:
Severin Zoot. Democritaea c. 22.
Duverney Oeuvres anatomiques T. I.
Jo Valentin Scheid de corporis humani et brutorum discrimine. Arg. 1691. Fol.
A G Camper Abh. von den Krankheiten, die so wohl den Menschen, als Thieren eigen sind. v. Herbell. Lingen 1787. 8.
Bis jetzt fehlte es den meisten Beobachtern an einer genauen Comparata der menschlichen und thierischen Structur. Und ohne ausführliche Zootomieen läßt sich hier nichts ausrichten.

* * *

Galenus de usu partium lib. VIII. c. 5. 6.
Cicero de natura deorum lib. II. c. 56.
Theologie Physique par *Guill. Derham*. a la Haye. p. 420.
Buffon hist. nat. de la degeneration des animaux XIV. p. 312,
An Essay on the causes of the variety of Complexion and Figure in the human Species by the Rev. *Samuel Stanhope Smith*. D. D. 1788.
Paul Usteri Grundl. medic. anthropol. Vorlesungen für Nichtärzte, Zürch 1791. 8. S. 123.
Rahns gemeinnütziges med. Magazin. I. 3. St. S. 267. und folgg.

* * *

J. Nicol. de la Hire et *Elias Col. de Villars* Ergo homo animal robustissimum? Paris. 1711. 4.

* * *

Hieron. Cardani de subtilitate Libri XXI. Basileae 1554 Fol. p. 350.

9.

Nun entsteht die Frage: in welchem Zustande lebte der Mensch, bevor er noch in die Gesellschaft getreten war? Ist das gegründet, was einige von einem Naturzustande des Menschen sagen? Ist es wahr, daß wir von unserm natürlichen Zustande abgewichen sind, daß Sprache, Gesellschaft, Künste, Erfindungen, Wissenschaften, Landbau, Handlung, Eigenthum, Stiftung einer bürgerlichen Herrschaft und Ungleichheit der Stände alles mögliche Elend eingeführt und auch sogar den physischen Menschen gekränkt haben? Ist es glaublich, daß der ursprüngliche Mensch nach seiner natürlichen Bestimmung ein zweyfüßiges Thier sey, bestimmt in dicken Wäldern zerstreut und einzeln zu leben, seine Nahrung reichlich zu finden, sein Leben durch Flucht und Gegenwehr zu schützen, seine Begierden zu stillen und zu schlafen? Sollten wir wohl den natürlichen Zustand des ursprünglichen Thiermenschen anjetzt ganz vermissen, oder hat es nimmer einen solchen gegeben?

Es fällt nicht schwer einzusehen, daß in einem solchen Systeme Widerspruch auf Widerspruch folge; daß die Erdichtung nicht ganz richtig in demselben zusammenhänge, und das Ganze voller Paralogismen sey.

Ein Hauptirrthum dieses Systems ist, daß es den Hang des Menschen zur Geselligkeit demselben ganz abspricht.

Der ursprüngliche Naturmensch ist also kein Halbbruder des Orang Outang.

Kömmt dem Menschen aber wohl ein Naturell zu? und in wie weit ist dieses durch die Gesellschaft geändert worden?

Lucretius de rerum natura Lib. V. v. 930.
Buffon hist. nat. XIV. p. 32.

Home a. a. O. und andere, besonders aber Rousseau a. a. O. setzen eine sehr unvollkommene Schilderung des ursprünglichen Naturmenschen zusammen.
Reimarus natürl. Religion Hamburg 1772. 8. S. 492. widerlegt letzteren ausführlich und gründlich.
Daß Hobbes vom Puffendorf in der Meynung von Naturmenschen abweicht, ist bekannt.
An Essay on the history of Civil Society by Ferguson Edinburgh 1767.
Meiners historisches Magazin, 2ter Band, Seite 697. und folgg.
— nudum et infirmum societas munit. Duas res dedit, quae illum obnoxium, validissimum facerent, rationem et societatem. *Seneca* de beneficiis lib. 4. c. 18. p. m. 344.

10.

Will man die Geschichte der Menschheit von ihrem ersten und rohesten Zustande bis zur Geschichte der ganz ausgebildeten Völker verfolgen, so wird man wahrnehmen, daß der Mensch verschiedene Stufen von Cultur, welche sich mehr oder weniger bestimmt angeben lassen, durchwandern mußte, um aus der Wildheit, zur Barbarey, dem Ackerbau, dem Handel, der Gelehrsamkeit und zur Periode des Luxus u. s. w. fortgeführt zu werden.

Und diese verschiedenen Stufen konnten nothwendig auch einen nicht geringen Einfluß auf den menschlichen Körper haben.

Ferguson a. a. O.
Remarks on the Influence of Climate, Situation, Nature of Country etc. by *W. Falconer* Lond. 1781. 4.
Will. Falconers Bemerkungen über den Einfluß des Himmelstrichs — auf Temperament, Sitten, Verstandskräfte u. s. w. des Menschen Leipzig 1782. 8.
J. C. Adelung Versuch einer Geschichte der Cultur des menschlichen Geschlechts. Leipzig 1782. 8.
W. Josephi Grundriss der Naturgeschichte des Menschen. — Hamburg. 1790. 8. p. 103.

11.

In der Schöpfung steht alles, was geschaffen ist mit einander in einer Totalverbindung und die Erde ist die Werkstätte zur Organisation und Bildung sehr verschiedenartiger Wesen.

Foßilien kann man mit dem Menschen nur entfernt vergleichen, man müßte denn mit Robinet schwärmen wollen, wohl aber die Pflanzen und noch mehr die Thiere.

Der Mensch steht freylich in der Stufenleiter der geschaffenen Wesen oben an: steht er ihnen aber wohl so nah, daß nicht eher von der andern Seite her eine größere Annäherung zu vermuthen seyn dürfte?

Foßilien haben nur Form und eignes Daseyn.

Die Pflanzen durchgehen in mancherley Perioden eine der thierischen ähnliche Existenz.

Auch hat das Pflanzenreich auf den Menschen noch außerdem mancherley andere Beziehung.

Die Thierexistenz ähnelt der menschlichen noch mehr.

Und noch mannigfaltiger ist die Beziehung der Thiere auf unsere Species.

Schon im voraus kann es nicht überflüßig seyn, die Verschiedenheit der innern und äußern Organisation der Thiergeschlechter mit der des Menschen zu vergleichen.

Ueberhaupt scheinen sich die Classen der Geschöpfe zu erweitern, je mehr sie sich vom Menschen entfernen, je näher sie ihm aber stehen, desto weniger Gattungen der sogenannten vollkommenen Thiere giebt es.

Giebt es also eine Hauptform, ein Hauptplasma, nach dem ein Geschöpf das andere erklärt, und ist der Mensch ein Mittelgeschöpf unter den Thieren?

H. Cardanus de subtilitate. Lib. XI.
J. C. Scaliger Exercit. exoterica 254.

Herders Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit, 1ter Theil, Zweytes und drittes Buch. Seite 65 und folgg.
A. F. von Humboldt's Aphorismen aus der chemischen Physiologie der Pflanzen. Leipzig 1794. 8.

12.

Die Organisation des Menschen ist also die feinste vollkommenste, schon weniger vollkommen die der übrigen Thiere, am wenigsten die der Pflanzen, deren Fortpflanzungsorgane zu oberst, unversteckt und den übrigen nicht untergeordnet da stehen.

Herder a. a. O. I. 97.
Müller über die Verwandschaft der Menschen- und Thierorganisation. in Mag. f. d. Naturg. des Menschen. I. B. 2. St. S. 210.

13.

Mehrere Naturforscher wollten in ihren systematischen Anordnungen den Menschen von allen den übrigen Thieren absondern.

Linné rechnet ihn zu den Primaten oder Magnaten.

Homo dentes primores incisores: superiores IV. paralleli. Mammae pectorales II. Linn. Syst. Nat.
Homo Sapiens, diurnus, varians cultura, loco, arte. Corpus erectum, nudum, Pilis raris remotissimis adspersum, subsexpedale. Linn. Syst. Nat. edit. XII. p. 28.

Erxleben (Syst. reg. animalis. Mammalia. p. 1.)

Homo Dentes Primores incisores, supra et infra IV.
Laniarii conici, longitudine aequales approximati.
Manus in palmis, non in plantis.
Mammae pectorales II.
Cauda nulla

Blumenbach (Handbuch der Naturgeschichte 4. Ausgabe S. 52.)

Homo Bimanus (Inermis.)
Animal erectum, bimanum, inerme, rationale, loquens.
Dentes primores incisores supra et infra quatuor.
Laniarii longitudine reliquis aequales approximati.

Durch die zwo Hände unterscheidet sich der Mensch nicht genug von den andern Thieren. Es ist die Frage, ob die Affen und einige andere Thiere wirklich vier Hände haben. Meinen Zootomiceen zu Folge habe ich dieses nicht so befunden.

Conrad Gesner, Ray, Buffon, Pennant.
Ob der Mensch in die erste Ordnung der vierfüßigen Thiere gehöre. S. Mylius physik. Belustigungen. 29. St. S. 1417.
Linnaei Praefat. ad Faun. Suec. Edit. II.

Erster Abschnitt.

Von den Hauptunterschieden zwischen dem Menschen und den Thieren.

14.

Der Mensch ist also das vollkommenste thierische Geschöpf, mit Vernunft und Sprache beschenkt, geht aufrecht, hat nur zwo Hände und ist unbewafnet. Dies sind die gewöhnlichen Hauptunterschiede, welche man zwischen dem Menschen und den Thieren angiebt. Ob sie alle gegründet sind, wird ihre Prüfung entscheiden müssen.

15.

Dem Menschen kommen aber wenig bemerkbare Instinkte und schlechterdings ganz und gar keine Kunsttriebe zu. Welchem Thiere aber Instinkte und Kunsttriebe nicht zu kommen, bey diesem wird die Vernunftfähigkeit und ein höheres Erkenntnißvermögen an ihre Stelle treten. Der Mensch ist also durch die Vernunft schadlos gehalten.

Er ist nicht instinktlos, ihm kommen wohl alle Instinkte zu, allein sie sind nach seiner in einem vollkommenen Gleichgewichte der Sinne bestehenden Organisation versteckter, unsichtbarer, weniger laut. Denn die Instinkte durften die Vorrechte der Vernunft nicht schmälern.

Kunsttriebe hat der Mensch ganz und gar keine, weil er sie nicht braucht und ihm die Vernunft noch weit mehr ist.

Die ältesten nnd neusten Philosophen haben uns mancherley Erklärungen über die Instinkte gegeben. Die des Aelian, Aristoteles, Nemesius, περὶ φύσεως ἀνθρώπου, Plutarch, Sextus Empiricus, Galen, Seneca und me-

rerer andern hat Reimarus in s. allgem. Beobachtungen über die Triebe der Thiere Hamburg 1773. 8. S. 189. zusammengetragen. Cudworth erklärt die Triebe der Thiere durch eine zeugende und bildende Natur, Cartesius erläutert alles durch den bloßen Mechanismus; wiederum andere nehmen ihre Zuflucht zu der unmittelbaren Wirkung Gottes; noch andere erklären sie aus den bloßen Kräften der Materie oder auch zugleich aus den niedern Seelenkräften, wohin Buffon, la Mettrie, Mylius, Krüger, u. a. m. gehören. Boullier (Essai philosophique sur l'ame des bêtes Amst. 1728.) versteht unter Instinkt, dasjenige Princip, welches die Folge regelmäßiger Handlungen in jeder Thierart zu ihrem Besten hervorbringt. Condillac nennt (Traité des animaux. Part. 2. chap. 5. p. 105.) Instinkt die Wirkung einer nach und nach durch die bestimmte Wiederholung einiger bestimmten Ueberlegungen erlangte Fertigkeit. George Friedrich Meier kann auch nicht ganz übergangen werden. Weniger deutlich ist de la Chambre de l'instinct et de la connoissance des animaux et du raisonnement des bêtes Paris 1662.

Philosophische Untersuchungen von dem Seyn und Wesen der Seelen der Thiere von einigen Liebhabern der Weltweisheit, mit einer Vorrede von Johann Heinrich Winckler, Prof. zu Leipzig. 1742 — 1745. Moscati a. a. O. erklärt die Gegenwart des Instinkts bey den Thieren von einem Uebergewicht eines Sinnes und dem Mangel des Instinkts bey dem Menschen durch das Gleichgewicht aller Sinne. Fast eben so drückt sich ein Ungenannter (Kahns gemeinnütziges medicin. Magazin 2ter Jahrgang 1. und 2. St. S. 10. — 15.) aus, wenn er sagt, der Instinkt sey nichts anders, als eine nothwendige Wirkung der überwiegenden Empfindsamkeit eines gewissen Organs, welche machte, daß die Thiere mit größerer Kraft angetrieben würden auf die durch dieses vollkommne Organ erhaltene Eindrücke zu achten und denselben zu folgen.

J. B. Robinet Parallele de la condition et des facultés de l'homme avec elles des autres animaux. Bouillon. 1769. 12.

Herder a. a. O. 1. S. 134.

16.

Was also den übrigen Thieren allen abgeht, das kömmt den Menschen allein zu. — Hat man aber

auch Beweise für die alleinige Vernunftfähigkeit des Menschen? — Wie sind Vernunft und Instinkt von einander unterschieden? — — Was ist über die Gehirnorganisation des Menschen und der Thiere vorzügliches beobachtet worden?

17.

Der Mensch erscheint durch die Vernunft und das Bewußtseyn seiner geistigen Kräfte ungemein herrlich, und hat ungemein viel durch sie hervorgebracht. Eine jede noch so geringfügige Beobachtung zeigt uns den Menschen durch Vernunft allein vollkommen und unterschieden von dem Thier. Einbildungskraft, ausgebildetere Leidenschaften, Sprachfähigkeit zeigen uns den Menschen allezeit in einer beträchtlichen Entfernung von einer jeden Thierart. Und diese Lücke kann durch keine Modificationen einer vollkommneren Thierexistenz ausgefüllt werden. Der menschenähnliche Affe, der fast vernünftige Elephant, der gelehrige Hund, der kluge Bieber, die Biene haben keine Vernunft. Der geistige Theil des Menschen leuchtet überall hervor. Vernunft und Sprache stehen in der schönsten Combination mit einander. Und daß der Mensch aufrecht geht und allein zwey vollkommene Hände hat und unbewafnet ist, spricht auch für seine Vernunftfähigkeit.

Seneca epist. 76. p. m. 606. seqq.
Derham a. a. O. p. m. 371.
Herder Ideen I. 183.
Geschichte der Reisen, die seit Cook an der Nordwest und Nordostküste von Amerika und in dem nördlichsten Amerika selbst von Meares, Dixon, Portlock u. a. m. unternommen worden, von G. Forster, Berlin 1791. 4. 3. Band. S. 59.

18.

Die Seele des Menschen ist der größten möglichen Perfectibilität fähig, die Seele der Thiere ist

nicht zur Vernunft gereift. Die menschliche Vernunft aber besteht in einem Verhältniß, einer Summe und Richtung der Ideen, die zu seiner Organisation gehören, mit seiner Lebensweise in Verhältniß stehen und die er zu vernehmen und zu behalten den Vorzug erhielt.

19.

Die Vernunft des Menschen und seine Seelenfähigkeiten bilden sich allmählig aus, werden erworben, wachsen, sind nicht angeboren. Wohl ist aber dieses der Instinkt, welcher nicht erworben wird, nicht wächst.

Die Wirkungen der Vernunft des Menschen sind willkührlich, der Mensch ist zur Freyheit organisirt. Die Handlungen des Instinkts sind unwillkührlich, geschehen nach einem maschinenmäßigen Drange.

Hätten die Menschen keine Vernunft, so würden sie lebhafte Instinkte haben und diese würden ihre Natur einschränken.

Hennings in der weiter unten angeführten Schrift.
Tetens philosophische Versuche.
Tiedemann über die Entwickelung der Seelenfähigkeiten bey Kindern in den Heß. Beyträgen. II. Band Stück 2. und 3.
Rahns gemeinnütz. medizinisch. Magazin. I. 20. 26.
Usteri a. a. O.

20.

Der Intellectus der Thiere, auf welchen nur wenige Dinge überhaupt und insbesondere Beziehung haben, ist so wie ihre Organisation abgestuft. Verschieden ist die Gehirnorganisation und die Nervenhärte vom Wurm bis zu dem Affen; weniger selbstthätig und perfectibel in den tiefern Stufen, selbstthätiger und einer größern Perfectibilität fähig in den höhern Stufen, niemals so thätig und vollkommen, wie bey dem Menschen,

21.

Also ist der Intellectus des Thiers von der Vernunft des Menschen sehr unterschieden.

Also besteht der wesentlichste Unterschied zwischen Mensch und Thier im Gehirne und den Nerven.

Und die körperlichen Abstufungen stehen mit den geistigen in Verhältniß.

Boullier Essai philosophique sur l'ame des bêtes. Amst. 1728.
Ernst Christian Hennings Geschichte von der Seele der Menschen und Thiere. Halle 1775. 8.
Kielmeyer von den verschiedenen Stufen der Organisation. (Göttinger gelehrte Anzeigen. 88. Stück 1793.)

22.

Die geistigen Vorzüge des Menschen treffen mit denen des Körpers zusammen, stehen in einer sichern zweckmäßigen Verbindung mit einander.

Nach der Organisation des Gehirns richten sich die übrigen Organisationen des Thiers.

Der Mensch hat das vorzüglichste Gehirn und auch die vorzüglichste Organisation zur Vernunftfähigkeit.

23.

Bey der Beurtheilung der Bildung des Gehirns zur Vernunftfähigkeit kann man vorzüglich sehen, 1) auf die feinere und deutlicher getrennte Bildung der Theile des Gehirns: 2) auf die Lage der Theile gegen einander und die Richtung der Nerven, die aus ihnen heraus gehen: 3) auf den größern oder kleinern Sammelplatz der Ideen, Eindrücke und Empfindungen: 4) wohl auch auf die Härte und Weiche des Gehirns? 5) oder auf die Schwere des Gehirns? 6) oder auf die Stärke und Feinheit der Nerven?

Samuel Collins A System of Anatomy of Man etc. 1685. Fol. Tab. 47 — 70.

Th. Willis Anatome cerebri cap. 6. — de anima brutorum.
Boullier sur l'ame des bêtes. Amst. 1728.
Duverney Oeuvres anatomiques Paris 1761. 4.
Derham a. a. O. S. 450. 451.
v. *Haller* Opera minora. Tom. III. Laus. 1768. 4.
Ebend. de praecip. c. h. partium fabrica et functionibus Tom. VIII. Laus. 1778. 8.
Reflexions philosophiques sur l'homme et sur les animaux Leid. 1773. 12.
Camper kleinere Schriften durch Herbell Ersten Bandes zweytes Stück. S. 1. zweyten Bandes zweytes Stück. Seite 1.
Monro Bemerkungen über die Struktur und Verrichtungen des Nervensystems. Leipzig 1784. 4.
Ebend. Vergleichung des Baues und der Physiologie der Fische mit dem Baue des Menschen und der übrigen Thiere durch Johann Gottlob Schneider. Leipzig. 1787. 4.
Vicq d' Azyr Traité d' Anatomie et de Physiologie, avec des Planches coloriées. Paris 1786. Fol.
Ebend. in Memoires de l'acad. des sciences de Paris. 1781. 1783.
Meine Diss. de cinerea cerebri substantia Lips. 1779. und in meinen Exercitt. acad. Fasc. I. p. 33. seq.
Scarpa Anatomicae Disquisitiones de auditu et olfactu. Ticini 1789. fol.
Ebel Observationes neurologicae ex anatome comparata. Traj. ad Viadr. 1788. 8. und in meinen Script. neur. minor. Tom. III. p. 148.
Sömmerring über Hirn und Rückenmark. Mainz 1788.
Ebendess. Nervenlehre. Frankf am Mayn. 1791. 8.
Ebenders. in einem noch ungedruckten Werke über die Verschiedenheit der Grundfläche des Hirns bey verschiedenen Thieren.

* * *

Von der Härte und Weiche des Gehirns. *Greding* in meines Vaters Advers. medico practicis.
Meine angeführte Dissert.
Sömmerring a. a. O. §. 28.
Danz Grundriß der Zergliederungskunde des ungebornen Kindes. Gießen 1793. 8.

* * *

Von der Schwere des Gehirns: C. V. Schneider. — *Arlet* in assemblée publique de la S. R. des Sciences de Montpellier. an. 1747.

Haller de C. H. fabrica et funct. Tom. VIII.
Ebel a. a. O.
Sömmering a. a. O. §. 24 — 27.
Muſſchenbroeck Introduct. ad philoſ. naturalem. L. B. 1767.
(Schwierigkeiten und Unrichtigkeiten können bey dem Wiegen des Gehirns mehrere vorwalten.)

* * *

Von der Feinheit und Stärke der Nerven:
Sömmerring a. a. O. §. 169.
Ebel a. a. O.

24.

In größtentheils kaltblütigen Thieren iſt das Gehirn klein, einfach, faſt nur ein Nervenknoten.

In mäßig warmblütigen Thieren iſt das Gehirn größer, zuſammengeſetzter, vieltheiliger, und beſteht aus mehreren Knötchen und Knoſpen, die bald mehr, bald weniger deutlich von einander unterſchieden ſind.

In vollkommen warmblütigen Thieren wächſt die Maſſe des Gehirns, ſein Bau iſt zuſammengeſetzter, die Organiſation in einem künſtlichern Verhältniß, das kleine Gehirn von dem großen unterſchieden, die Subſtanzen des Gehirns deutlicher begränzt.

In dem Menſchen trift man das größte, zuſammengeſetzteſte Gehirn an; die Organiſation der Theile deſſelben iſt fein, weich, deutlich getrennt, vielfach geſchützt; das große Gehirn liegt über dem kleinen, die Grundfläche und größtentheils alle innere vorzügliche Theile liegen waagrecht, mit der Fußſohle parallel.

Plinius XI. 36.
Sömmering Nervenlehre. §. 31.
Ebel a. a. O.
Baco hiſt. vitae et mortis p. m. 564

25.

Mitten alſo in dieſem ſchönen, großen, zweckmä-

ßig gebauten und abgetheilten Gehirne ist der lichte Punkt der höhern Besinnung.

Der ganze Bau des sichtbaren thierischen Körpers ist blos zur Erhaltung des Seelenorgans angeordnet.

Herder Ideen z. P. d. G. d. M. I.
Platners neue Anthropologie. I. 64.

26.

Und die Nerven sind:

Bey den größtentheils kaltblütigen Thieren verhältnißmäßig dick, weniger zahlreich.

Bey dem mäßig warmblütigen dick, zahlreicher.

Bey den warmblütigen dick, sehr zahlreich.

Bey dem Menschen fein, zart, weich, sehr oft zertheilt, äußerst zahlreich.

Der Mensch hat bey dem größten Hirne die dünnsten Nervenursprünge.

Sömmerring Nervenlehre. §. 169.
Usteri a. a. O.

27.

Und die übrige Organisation richtet sich nach Gehirn und Nerven, schon die Werkzeuge der niedrigen natürlichen Functionen, — ob auch wohl der vorzüglichern Lebensorgane? — am meisten die Organisation der Sinneswerkzeuge und des Hirnschädels.

28.

Der Mensch ist zu feinern Sinnen organisirt. Diese sind in dem Menschen sich einander gleich.

In den Thieren richtet sich die Beschaffenheit der Sinnen nach dem Hauptzwecke der Organisation und der Lebensweise der verschiedenen Thiere, nach der Bildung und Maße des Gehirns und seiner einzelnen Theile zu der verschiedenen Abstufung der thierischen Existenz.

In mehreren Thieren soll einer oder der andere Sinn das Uebergewicht haben. Sollte dieses aber nicht noch einer ausführlichern Bestätigung bedürfen?

Herder in s. Ideen zur Phil. d. G. d. M. I. 216.
Usteri Grundlage med: anthropolog. Vorlesungen. Zürch 1791. 8. §. 304—311.
Duverney Oeuvres anatomiques I.

29.

Der Mensch hat auch bey dem größten Gehirn den schönsten Schädel: seine Größe und Wölbung, die Stellung und Zusammenfügung der Schädelknochen selbst und die Oefnungen darinnen, nach welchen sich die Gefäße und Nerven richten, zeigen kein Hinderniß, drohen mit keinem Zwang. Schöner, feiner, ebner, runder ist kein Thierschädel.

Auch hier schon muß ich der Stirnlinie des Lavater und des Verhältnisses des Camper erwähnen.

Bey den Thieren sind die Schädelknochen insgemein härter, alles in ihnen verrengt, alles näher beysammen.

Man vergleiche nur einen Affenschädel mit einem Menschenschädel.

Herder a. a. O. I. 212.
Buffon hist. nat. XIV. p. 30. irrt, wenn er die Organisation des Orang Outangs der menschlichen gleich achtet.
Derham a. a. O. p. 449.

30.

Dem Menschen kömmt ferner die Sprachfähigkeit zu, den übrigen Thieren hingegen nicht; also erfreut sich dieses Vorzugs der Mensch wiederum allein. Sie steht mit der Vernunftfähigkeit in der unmittelbarsten Verbindung.

Duverney Oeuvres anatomiques II.

31.

Man unterscheide zwischen Stimme (vox), dem Ausdrucke der Leidenschaften und Gefühle und der Sprache oder Rede (loquela), dem Ausdrucke der Vernunft.

Court de Gebelin in plan general du monde primitif sagt: La langue est double; celle des sentimens et celle des idées. La premiere commune a l' homme avec les animaux, mais beaucoup plus parfaite chez le premier. La seconde absolument privative a l'homme. — —

32.

Nur bey vollkommenen Bewußtseyn und einem gehörigen Reichthum von Ideen kann der Mensch der Sprachfähigkeit, die mit der Vernunft zunimmt, sich bedienen.

Sie besteht in dem Gebrauche hörbarer Zeichen und aneinander gereihter Ideen.

Taub- und Stummgeborne zeigen, wie schwer und langsam der Mensch ohne Sprache zum vollkommenen Genuß seiner Vernunft gelangt.

Bey verwilderten Menschen blieb die Sprachfähigkeit mit der unausgebildetern Vernunftfähigkeit am längsten zurück.

Sie trägt außerordentlich viel zur Glückseligkeit des geselligen Lebens, einem Hauptzweck der menschlichen Existenz bey.

Die Griechen deuten Sprache und Vernunft durch das nemliche Wort an.

De l' influence reciproque des opinions sur le langage et du langage sur les opinions par Mr. *Michaelis* a Breme 1762. 8.

Sulzer vom Einflusse der Vernunft in die Sprache. Vermischte Schriften I. B.

I. C. Ammon Surdus loquens. Amst. 1702. 8.

L'art de faire parler les Surds et les Muets. Gazette litteraire de l' Europe Mai. 1783. p. 151.

Beattie über den Unterricht eines Taubstummen in dem Magaz. für die Naturg. des Menschen III. 1. 30.

Epée — Storch — Heinecke.

33.

Es giebt kein sprachloses Volk. Welche war aber wohl die Ursprache der ersten Völkerschaften? Würde man diese wohl wieder auffinden können? Oder ist sie durch die Zeit und die mannichfaltigen Revolutionen der Welt und der Reiche ganz verwischt worden? Welche sind die bekannten Ursprachen? und welche wiederum die aus ihnen hergeleiteten?

Die meisten Völkerschaften haben außer denen hörbaren Zeichen auch Charaktere, Buchstaben, eine Schriftsprache, andere blos eine Bildersprache.

Aus der Bildersprache ist die Buchstabenschrift mit entsprungen. Die alphabetische Schrift, als eine vorzügliche Erfindung des menschlichen Geistes hat Vorzüge vor der Bildersprache.

Manche Nationen haben neben der Bilderschrift noch eine Buchstabenschrift.

Wieder andere Nationen bedienen sich noch anderer Mittel, um sich verständlich zu machen.

Büttner vergl. Josephi Naturgeschichte des Menschen S. 72.

34.

Den Thieren kömmt keine Sprache zu, denn ihnen geht die Vernunftfähigkeit ab, und wohl auch die Organisation zur Sprache.

Die vernunftlosen Thiere (16.) sind also auch sprachlos.

Ja es ist noch die Frage, ob den Thieren ein etwas der Sprache ähnliches zukomme, eine unvollkommene Modulation der Stimme, die an die Stelle der Sprache treten könne.

Und was das mühsam erlernte Sprachvermögen einiger Vögel anbelangt, so darf uns dieses in unserer Behauptung nicht stören, am wenigsten der Zeizer Hund.

Beattie im Magaz. für die Naturg. des Menschen. III. 1.
Drechsler. — Fog. — Arnd. — Hanow.
Bougeant amusement philosophique sur le langage des bêtes. a Paris 1739.
Leibnitii Opera edit. Dutens. Vol. II. P. II. p. 180.

35.

Allein man betrachte auch nur die Stimmorgane vom stummen Fisch bis zum Menschen und man wird finden, daß nur er Sprachorgane hat.

Hierher gehört also die Betrachtung der Brusthöle, der Lungen, Luftröhrenäste, der Luftröhre, ihres Knopfes, der Stimmritze, des Kehldeckels, der Zunge, der Hölung des Rachens, der Kinnladen und der Zähne.

Diejenigen gehen zu weit, welche eine mitwirkende Ursache des Sprachvermögens des Menschen nicht in einer besondern Organisation der menschlichen Sprachwerkzeuge finden wollen.

Es giebt zwar Stimmorgane einiger Thiere, welche den Sprachorganen des Menschen nicht ganz unähnlich sind, allein doch unähnlich genung, wenn man auf feinere Unterschiede Achtung geben will.

Und höchst merkwürdig ist es doch, daß einige menschenähnlichere Thiere just in ihren Stimmorganen von den Sprachorganen des Menschen auffallend abweichen.

Hierher gehören Galens, Eustachs, Fabricius ab Aquapendente, Julius Caßerius, Buffons und Daubentons, Campers, Vicq d' Azyrs und meine Beobachtungen über die Luftröhren des Orang Outangs und anderer Affen.

Besonders konnte ich so wie Camper die Luftsäcke (sacci gutturales; vesicae thyriohyoideae aereae; ventriculi Ga-

leni simiarum) beobachten. Aber auch noch ferner habe ich die Fortsätze an dem sechsten Halswirbelbeine, die dreyeckige Stimmritze und den kurzen mit der Zunge näher verwachsenen Kehldeckel genau beobachten können und abbilden lassen. Es folgt die hierher gehörige Abbildung und ihre Erklärung weiter unten.

Nach Camper sind alle Orange, deren Stimmwerkzeuge er untersuchte, zur Sprache unfähig.

Marcell. Malpighius de lingua.

Hieronym. Fabricius ab Aquapendente de brutorum loquela Patav. 1603. — 1625.

Ion. Marc. Busch de mechanismo organi vocis huiusque functione Groning. 1770. 4.

Ballanti in Comment. institut. Bononiensis. Tom. VI.

v. Haller Elementa Physiologiae Tom. III.

Fr. Ludov. Kreysig Aristotelis de soni et vocis humanae natura atque ortu theoria cum recentiorum decretis comparata, Lips. 1793. 8.

* * *

Carl v. Linne Anthropomorpha. Amoenit. VI. p. 67.

* * *

Galen. de usu part. lib. VII. Sect. II. p. 461. edit. Charter.

Eustach. Tabb. anat. Tab. XLI.

Iul. Casserius de vocis auditusque organis. — Stimmrize des Raaben Tab. VIII.

Buffon hist. nat. XIV 99. vom Kehldeckel des Gibbon. ebend. 132. von den Zungenbeinen der S. Inuus.

Camper de organo loquelae Simiarum praesertim Orangi. Phil. Transact. Vol. 69. p. 139. und in der Sammlung zur Physick und Naturgesch. 2. Band. S. 449.

Campers kleinere Schriften von Herbell 1. B. 2. St. S. 80. — 2. B. 2. St. S. 49.

Campers Naturgeschichte des Orang-Utang und einiger andern Affenarten von Herbell. Düßeldorf 1791. 4. und Kupf. 3. 4. 9. (ebendaselbst Stimmwerkzeug des Rennthiers Kupf. 8. Fig. 7.) Dieser gelehrte Mann untersuchte auch das Stimmwerkzeug des Heulaffen (S. Seniculus L?) und einiger andern Aeffchen.

Vicq d' Azyr in Memoires de l'acad. des Sc. de Paris 1780. (von Mandrill und Callitrix.)

Zusatz. Soll ich denn hier etwan auch der sogenannten Bauchredner gedenken?

36.

Noch eine Frage. Ist die Sprache von Gott eingegeben oder ein eigner Keim der Vernunft? — Die Anlagen zur Sprachfähigkeit sind ein Geschenck des Urhebers alles Guten, nicht aber die Sprache selbst.

Des Menschen eigene geistige Kräfte und mehrere anregende Verhältnisse konnten die Sprache schon aus ihm hervorlocken. Sie ist ihm nicht eingegeben; denn ehe Dinge und Begriffe vorhanden sind, sind die Worte zwecklos, auch andere Gaben und Künste rief der Mensch selbst aus sich hervor, ohne unmittelbaren göttlichen Einfluß.

Die Wirksamkeit des Gehörsinns, das Empfindungsvermögen, der Witz, welcher vergleicht, die Verhältnisse des geselligen Lebens, der Vervollkommungsgeist des Menschen waren die Mittel zur Erfindung der Sprache.

Johann Peter Süßmilch Versuch eines Beweises, daß die erste Sprache ihren Ursprung nicht von Menschen, sondern von Gott erhalten habe. Berlin 1766. 8.

Beattie im Magaz. f. die Naturg. des Menschen III. 1. S. 40 und folgg.

Platners Philosophische Aphorismen Leipzig 1793. S. 224. und folgg.

Usteri a. a. O. §. 314.

* * *

Condillac in s. Essai sur l'origine des connoissances humaines;

James Harris Hermes or a philosophical Inquiry concerning Langage and universal Grammar. London 1751.

Maupertuis Dissertation sur les differens moyens, dont les hommes se sont servis pour exprimer leurs Idées. Oeuvres de *Maupertuis* Tom. III. Edit. Lugd.

de Brosses Traité de la Formation mechanique des Langues. à Paris 1765. 2 Tomes. 12. (übersetzt von. Mich. Hißmann.)

Rousseau in s. Discours sur l'origine et les fondements de l'inegalite parmi les hommes. und in s. Essai sur l'origine des Langues.

Monboddo on the origin and Progreſs of Language. Edinb. 1773 — 1775. 3. Voll. 8.
Plouquet de origine ſermonis. 1770.
Herder Abhandlung von dem Urſprunge der Sprache. Berlin 1772. 8.
Ebend. Aelteſte Urkunde des Menſchengeſchlechts Riga und Leipzig 1772 — 1776. 2 Bände. 4.
Nic. Tetens über den Urſprung der Sprache und der Schrift. Bützow und Wismar 1772. 8.
Dietrich Tiedemann Verſuch einer Erklärung des Urſprungs der Sprache. Riga 1772. 8.
Rud. Wilh Jobel Gedanken über die verſchiedenen Meynungen der Gelehrten vom Urſprung der Sprache. Magdeburg 1773. 8.
Entwurf der älteſten Erd- und Menſchengeſchichte nebſt einem Verſuch den Urſprung der Sprache zu finden. Frkft. und Leipzig 1773. 8.
Eſſai ſynthetique ſur l' origine et la formation des Langues a Paris 1774. 8.
James Beattie's Eſſays Edinb. 1776. 4.
Ebend. Theorie der Sprache überſ. von Carl Große. Göttingen 1790. 8.
Dorſch philoſophiſche Geſchichte der Sprache und der Schrift.
Dunbar Verſuche über die Geſchichte der Menſchheit in rohen und geſitteten Zeitaltern. Leipzig 1781.
Fulda die Sprachgeſchichte, ein Verfolg der Geſchichte der Völker und der Erde, in Meuſels hiſtoriſchen Unterſuchungen. Nürnberg 1779. III. St. e. 3.
Irwings Erfahrungen und Unterſuchungen über den Menſchen. II. Band. §. 140.
Streb über den Menſchen nach den hauptſächlichſten Anlagen in ſeiner Natur III. Band 2 K.
Herder Ideen zur Philoſophie der Geſchichte der Menſchheit 2ter Theil 1785. 4. S. 223.
H. A. Franck Progr. duo de origine linguae primitivae humanae Erf. 1785. 4.
Eſſay on the origine of Society, Language, Property, Gouvernement, Iurisdiction, Contracts and Marriage by *James Grant*. Lond. 1785. 4.
Adelung über den Urſprung der Sprache Leipzig 1781. 8.
Ebend. Verſuch einer Geſchichte der Cultur des menſchlichen Geſchlechts Leipzig 1782. 8.
Michaeler de origine linguae cum primaria, tum et ſpeciali Viennae 1788. 8.

Bemerkungen über die Aussprache verschiedener Völkerschaften unter Einwirkung mancherley Ursachen folgen späterhin.

37.

Also unterscheidet den Menschen von dem Thier der göttliche Funken der selbstbewußten durch Sprache zurückwirkenden Vernunft.

Aristoteles de anima Lib. III.
Herder Ideen II. 223.

38.

Der Mensch geht vollkommen und beständig aufrecht, die übrigen Thiere nicht, also kommt dem Menschen auch dieser Vorzug wieder allein zu.

39.

An Beweisen für den aufrechten Gang des Menschen fehlt es ganz und gar nicht. Man kann sie von dem geistigen Theile des Menschen und aus seiner Geschichte herleiten, oder die noch sicherern anatomischen wählen.

40.

Keine andere Stellung des Körpers würde sich für die Würde des Menschen besser geschickt und mit den übrigen Vorzügen und Zwecken seiner Existenz vertragen haben.

Keine Nation selbst das wildeste Volk ist je vierfüßig gefunden worden.

Kein Thier hat je seinen Gang geändert, warum sollte es der Mensch gethan haben.

Die frühzeitigen einstimmigen Beobachtungen hierüber dürfen auch nicht übergangen werden.

Der aufrechte Gang ist dem Menschen natürlich und zuverläßig mehr, als erlernte Nachahmung.

Derham a. a. O. p. 399. 402. ferner p. 444.
Kahn gemein. med. Magaz. I. 17.

* * *

Cicero de legibus. lib. 1. de natura deorum. lib. 2. c. 56.
Ovidius Metamorph. Lib. 1.
Galen de usu partium. Lib. 1. c. 3. 24. 8.
Seneca ep. 92. und de otio sapientis p. m. 275.
Aristoteles de animalium incessu cap. 5. p. m. 1354.
Lactantius de origine erroris lib. 2.
Real. Columbus de re anatomica p. m. 85. et 299.
Fabric. ab Aquapendente. Opera Physiol. p. m. 332.
M. A. Seuerini Zootomia Democritea siue anatome totius animalium opificii Noriberg. 1645. 4.
B. Eustachii ossium examen.
Th. Brown Popular errours. Lond. 1646. Fol. im 4. Buche.
Alph. Borellus de motu animalium. Romae 1680. 4. Part. 1. c. 18.
Osteo-graphie ou Description des os de l'adulte, du foetus etc. par M. *Tarin.* a Paris. 1753. 4.
Herder Ideen z. e. Ph. d. G. d. M. 1.

41.

Unter den osteologischen Beweisen sind die erheblichsten:

Die frühere Osteogenie in denjenigen Knochen und den einzelnen Theilen derjenigen Knochen, welche zur Vollziehung des aufrechten Ganges das meiste beytragen;

das auf vier Gliedmaaßen gestellte menschliche Skelet, verglichen mit dem aufgerichteten Skelet eines vierfüßigen auch noch so menschenähnlichen Thieres, zumal wenn einige den aufrechten Gang besonders befördernde Muskeln noch daran befindlich sind;

fast jeder Knochen des menschlichen Körpers, jede Fläche irgend eines Fortsatzes, jeder Bewegungspunkt in den Gelenken, jede Oefnung u. s. w. weisen auf den aufrechten Gang des Menschen hin;

die Zusammenfügung der Schädelknochen und Gesichtsbeine;

die Lage und Verbindung des Hinterhauptbeinloches;

die Ausmessungen der untern Kinnladen des Menschen und der vierfüßigen Thiere;

die Richtung des zahnförmigen Fortsatzes des zweyten Halswirbels.

die flach herabgesenkten und genau auf einander liegenden Stachelsortsätze der Halswirbelbeine;

das flache und geradlinigte Aufeinanderruhen aller Wirbelbeine, besonders derer des Rückens und der Lenden;

das allmähliche merkliche Zunehmen der Stärke der Körper aller Wirbelbeine;

die vorzüglich krummen, hinterwärts fest vergelenkten und vorwärts mit dem breiten Brustbeine verbundenen Rippen;

das lange, zweymal gebogene Schlüßelbein welches das Schulterblatt entfernt. — Der feste knöcherne Ring am Obertheile des Körpers, welcher von dem Brustbeine, den Schlüßelbeinen, den ersten Rippen und den Schulterblättern gebildet wird;

die gröstentheils waagrecht fortgehende Gräthe des Schulterblatts, die entfernte abstehende Gräthenecke, die Verschiedenheit der obern und untern Gräthenfläche, die Größe und Zuspitzung des Schulterblatts;

das besonders starke und breite heilige Bein;

die breiten, weit auseinanderstehenden, schaufelförmigen Beckenknochen, nebst der flachen, schmalen und nicht erhöhten Vereinigung der Schaambeine;

die Vergelenkung des Schenkelbeins vermittelst seines langen und schiefen Halses und fast vollkommen sphärischen Kopfs mit der tiefen Pfanne des Beckens;

die geraden Knochen der kürzern obern und um vieles längern untern Gliedmaaßen, und das daraus entstehende merkwürdige Verhältniß;

der Unterschied zwischen denen Knochen der Hand und denen des Fußes;

das große starke weit hervorragende Fersenbein.

Galen de usu part. lib. III. de anat. adm. lib. IV.
Aristoteles de animalium incessu Liber.
Severini Zootomia Democritaea.
Volcb. Coiter Diuersorum animalium sceletorum explicationes. Norimb. 1575. Fol.
I. C. Scaliger Exercit. exoterica 279.
Io. Riolani Fil. Simiae osteologia etc. Paris. 1614. 8vo.
Barthol. Eustachii Opuscula anatomica Lugd. 1707. besonders ossium examen.
Baptist. Verduc Osteologie nouvelle — Paris 1689. 8.
Joh. Friedrich Blumenbachs Geschichte und Beschreibung der Knochen des menschlichen Körpers. Götting. 1786. 8.
Joh. Daniel Meyers Skelete verschiedener Thiere. T. I — III. Nürnberg 1748 — 1756. Fol.
Wilhelm Josephi Anatomie der Säugthiere. Götting. 1787.
Elémens d' anatomie a l'usage des peintres, des sculpteurs et des amateurs par Mr. Suë le Fils. à Paris 1788. 4. Part. I. (Pl. IX. das Schulterblatt und das Schlüßelbein. Pl. XI. die Knochen der Hand. Pl. XII. der Schenkelknochen. Pl. XIV. die Knochen des Fußes.)
Peter Campers Naturgeschichte des Orang Utang und einiger Affenarten — — von Herbell Düßeldorf 1791. 4.

* * *

Daubenton Mémoire sur les differences de la situation du grand trou occipital dans l' homme et dans les animaux. in Mem. de l' acad. Roy. des Sciences. an. 1764.
Io. Traugott Adolph de commodis ex scapularum mobilitate homini oriundis Halae 1759.
Io. Gottlob Haase Comparatio clauicularum animantium brutorum cum humanis. Lips. 1766.
B. N. G. Schreger Pelvis animalium brutorum cum humana comparatio. Lips. 4.
Sömmerrings Knochenlehre S. 446.
Fougeroux de Bondaray in Mem. de l' acad. roy. des Sciences. 1772.
Falguerolles de extremitatum analogia. Erlangae 1785. 4.

§. 42.

Aber auch die Bänderlehre und Muskellehre hat eben so wichtige Beweise für den aufrechten Gang des Menschen aufzuweisen; nur ist zu beklagen, daß in diesen beyden Theilen die Comparata noch sehr weit zurück ist.

Von den Bändern will ich vorzüglich nur zwey anführen, das äußerst kurze Nackenband, welches dem Menschen fast gänzlich fehlt und das runde Pfannenband, welches dem Menschen besonders dick und stark zu Theil worden ist.

In Ansehung der Muskeln geht dem Menschen der siebente Augenmuskel (m. oculi suspensorius.) ab.

Auch betrachte man aufmerksam die geraden und schrägen und durchflochtenen Kopfmuskeln und ihre Lage.

Noch einige Bemerkungen:

Der große sägenförmige Muskel, welcher sich bey dem Menschen an dem innern Rande der ganzen Grundfläche des Schulterblatts endiget, findet bey den Affen an dem vierten, fünften und sechsten Halswirbelbeine seine Endschaft.

Der Rautenmuskel, der bey dem Menschen sich an den obersten Rückenwirbelbeinen und untern Halswirbelbeinen endiget, steigt bey dem Affen bis zum ersten Halswirbelbeine in die Höhe.

Das Zwerchfell; seine Lage ist bey dem Menschen von der bey den Thieren gar sehr unterschieden.

Der gerade Bauchmuskel steigt bey den vierfüßigen Thieren bis zu dem Schlüßelbeine in die Höhe.

Der halbsehnigte und halbhäutige Schenkelmuskel steht bey dem Affen auch schon in einem ganz andern Verhältniß, als bey dem Menschen.

Auch die Gesäßmuskeln haben eine ganz andere Lage bey den vierfüßigen Thieren, als bey dem Menschen.

Und wie viele Untersuchungen und Vergleichungen die Rückenmuskeln, die Muskeln der Gliedmaßen, besonders der untern, des Beckens und der Enden der beyden Extremitäten anlangend, sind noch zurück.

Fast die Section eines jeden Muskels kann hier lehrreich seyn.

Schon im Voraus merke ich an, daß der aufrechte Gang nicht mehr Anstrengung der Muskeln verlange, als der vierfüßige. Bey jedwedem richtet sich die Bewegung nach den Knochen und den Muskeln.

Aristoteles de communi animalium motione.
Iacob Sylvius du Bois Commentaria in Galenum de ossibus. Paris. 1561. 8.
Io. Riolanus Fil. a. a. O.
H. F. ab Aquapendente de motu locali animalium secundum totum. Patav. 1618.
Drelincourt in anat. anim. *G. Blasii.*

Th. Bartholini Anatome Cercopitheci Mammonet. in Act. med. et philosoph. Hafniens. Vol. I. ann. I. et II. 1673. 4.
Edward Tyson Orang - Outang sive Homo sylvestris. Lond. 1699. 4.

Anciens Memoires de l' acad. des Sc. de Paris. III. 2. 64.
Iacob Douglass Myographiae comparatae specimen or a comparative description of all the muscles in a man and in a quadruped. Lond. 1707. 12. Edinb. 1750. 8.
R. Iac. Crescent. Garengeot Myotomie humaine et canine ou la maniere de dissequer les muscles de l' homme et des chiens — — à Paris 1728. 1750. 12.

Sur les mouvemens de la tête, du col et du reste de l' epine du dos par Mr. *Winslow.* Memoires de l' acad. des sciences de Paris 1730. p. 345.
Hunauld in Memoires ann. 1735. p. 381.
Vicq d' Azyr ebendaselbst. 1780. p. 484.

Anleitung zur anatomischen Kenntniss des menschlichen Körpers für Zeichner und Bildhauer von *Ioh. Heinrich Lavater.* Zürch 1790. 8. m. K.

Die hier vorkommenden Abbildungen zeigen nach einer sehr sinnreichen Erfindung Knochen und Muskeln zu gleicher Zeit. Tafel 1. 2. 11. 13. 23. 27. gehören besonders hieher.

43.

Noch ferner liefert die Eingeweidelehre, die Gefäßlehre und die Nervenlehre ihre Beweise:

Besonders die Lage des kleinen Gehirns unter dem großen; die Lage der Ohren, der just in der Mitte des kleinen Unterleibes liegende Nabel; (?) der kleine Unterleib insbesondere; die Lage des Herzens und die Verbindung des Herzbeutels mit dem sehnigten Theile des Zwerchfells; die engen Meatus für die Saamengefäße.

Die Richtungen aller Hauptstämme der Gefäße und mehrerer Nerven weisen ebenfalls auf den aufrechten Gang hin.

Duverney Oeuvres II.
P. Camper vom Orang Outang.

44.

Beyläufig etwas von der Rückenlinie der Thiere. Diese scheint mir mit der Stirnlinie und Gesichtslinie in einem Verhältniß zu stehen, so wie das große Gehirn, das kleine Gehirn, das verlängerte Rückenmark und das Rückenmark selbst Theile sind, die ihrer Lage und Bildung nach durch die ganze thierische Schöpfung vielfältige Abweichungen erleiden.

Vielleicht, daß sich, so wie sich die Stirnlinie nach hinterwärts senkt, die vordern Gliedmaaßen der Quadrupeden auch vorwärts auf die Erde senken. Die senkrechte Rückenlinie des Menschen wird also bey den Quadrupeden immer mehr gegen die Erde waagrecht gestellt.

Der Mensch nun hat nicht nur die aufgerichteste Gesichtslinie, sondern auch eine eben solche Rückenlinie. Ihre fein gewölbten Krümmungen können hier in keinen großen Anschlag kommen.

Des Orang Outangs Rückenlinie weicht schon beträchtlich von der des Menschen ab, und fällt schon um vieles auf die vier Füße hervor.

Rückenlinie des türkischen Affen (S. Sylvanus.) Meyer Tab. XIII.
— — — der Meerkatze Meyer Tab. XIV. Josephi A. d. S. Tab. I.
— — — des Maki.
— — — des Beutelthiers Daubenton.
— — — des Eichhörnchens.
— — — des Erdhaasens (Dipus Iaculus.) Pallas Glir.
— — — des Kaninchens Meyer Tom. II. Tab. LXXXIII.
— — — des Bären Meyer Tab. XXVII.
— — — der Giraffe *Merk* Scelet. Giraffae XVII. ped. alt. 1784.
— — — des Rehs Meyer Tab. LXXIV.
— — — des Hamsters Meyer Tab. LXXXII.
— — — der Ratte Meyer Tab. LXXXIII.
— — — des Maulwurfs Meyer Tab. II.

* * *

— — — des Penguins (das Skelet des Penguins sah ich bey Camper.) — —
— — — des Tauchers (Colymbus) Meyer Tab. C.
— — — des Strauses Meyer Tab. LXI.
— — — *** des Crocodils Meyer Tab. LVIII. — —
— — — des Fisches.
— — — der Schlange. — — —

P. Camper von Orang Outang S. 178.

Severin Zootomia Democritaea.

P. Campers Vorlesungen gehalten in der Amsterdammer Zeichenakademie: über den Ausdruck der verschiedenen Leidenschaften durch die Gesichtszüge; über die bewunderungswürdige Aehnlichkeit im Bau des Menschen, der vierfüßigen Thiere, der Vögel und Fische, und über die Schönheit der Formen von A. G. Camper übersetzt, von G. Schatz mit dem Leben des Verfassers Berlin 1793. 4. (Taf. VII. Vergleichung des aufrechten Menschen mit dem vierfüßigen Pferde, und des Vogels mit dem Stier.) Die Osteologieen und Myologieen des Bären und der Penguins verlangen noch eine ausführliche Aufmerksamkeit.

45.

Der Mensch geht also allein aufrecht, die übrigen Säugthiere hingegen nicht. Tyson und Buffon irren. Erfahrungen und Zootomicen können diesen Satz beweisen.

Der haager Orang Outang gieng immer auf vier Gliedmaaßen.

Der Orang Outang kann nicht anders als mit gebogenen Knieen stehen.

Tysons, Edwards, Daubentons und Allamands Abbildungen von dem Orang Outang sind fehlerhaft und erdichtet.

Campers Ausmessungen und Verhältnisse von Kopf, Händen, Armen und Füßen des Orang Outang sprechen auch für meine Meynung.

Die Affen können nicht anders als wankend auf zwey Füßen laufen, und bey ihnen ist wie bey den übrigen vierfüßigen Thieren der obere Theil des Körpers größer, als der untere.

Besonders beweist die Unmöglichkeit des aufrechten Ganges der Affen und der übrigen Quadrupeden eine sorgfältige Vergleichung des Knochenbaues dieser Thiere, mit dem Skelette des Menschen.

Edw. Tyson Ourang Outang s. Homo Sylvestris.
Buffon hist. nat. XIV. p. 2.

* * *

Camper vom Orang Outang. S. 176. 178.
Ebendesselben Abhandlung über die Verschiedenheit der Gesichtszüge im Menschen von verschiedenen Ländern und Altern — — — Aus dem Holl. von Sömmerring Berlin 1792. 4.

46.

Daher sind also Moscatis Behauptungen, als müsse der Mensch auf vier Gliedmaaßen einhergehen, ungegrün-

det: ihnen können erhebliche Gegenbeweise entgegengestellt werden.

Der Mensch könne bequemer auf vier Gliedmaaßen einhergehen, und der vierfüßige Gang verschaffe seinem Körper mehr Festigkeit.

Der Mensch müsse bey dem aufrechten Gange die Muskeln sehr viel anstrengen, und übermäßig und unnöthig den Körper ermüden.

Der Mensch setze sich bey dem aufrechten Gange sehr vielen Krankheiten aus, von welchen er bey dem vierfüßigen Einhergehen würde befreyet bleiben. Unter diesen Krankheiten nennt er den Schlagfluß, Schwindel, Raserey und Tollheit; Schlagadergeschwülste, Engbrüstigkeit, Brustwassersucht, Herzklopfen; Hypochondrie, Hämorrhoiden, Verstopfungen der Eingeweide; schwere Geburten, Brüche, Geschwüre an den Füßen, u. s. w.

In der genauen Beurtheilung der Vortheile und Nachtheile der Functionen der menschlichen Organisation, und ihres Zwecks überhaupt, in einer genauen und sichern Osteologie und Myologie, in der Geschichte der verwilderten Menschen, und in einer gründlichen Aetiologie der genannten und mehrerer Krankheiten, müssen die hierher gehörigen Gegengründe aufgesucht werden.

Das Aufrechtgehen des Menschen ist also nicht einmal eine mühsam erlernte Kunst, sondern eine nothwendige natürliche Aeußerung der Bewegungswerkzeuge seines Körpers.

Traite des extremes.
Peter Moscati a. a. O.
Schrage in Geneeskundige Iaarboeken P. I. II.
Kahns gemeinnütziges medicinisches Magazin I. i. 33.
G. E. Stahl de frequentia morborum in c. h. prae brutis. Halae 1705. 4.

Meyers Beschreibung des ganzen menschlichen Körpers mit allen wichtigen neuern anatomischen Entdeckungen u. s. w. 1. B. S. 120 — 138.

A. G. Camper Abh. von den Krankheiten, die sowohl den Menschen als Thieren eigen sind durch *Herbell.* Lingen 1787. 8. p. 30. 38.

47.

Der Mensch ist also allein ανθρωπος; ja der aufrechte Gang ist die Organisation zum ganzen Beruf seiner Gattung.

Linnei Fauna suecica in Praefat.

Herder Jdeen 1., 177. 211.

Usteri Grundlage S. 120.

48.

Der Mensch allein soll auch nur zwo Hände haben. Ich würde sagen zwo vollkommene Hände. Denn zwo tief gefurchte unvollkommene Hände haben auch mehrere Affen, nur sind sie länglichter. Vierhändige Thiere (Quadrumana) möchte ich nicht gerne zugeben.

Sorgfältige Vergleichungen des Carpus und Tarsus und die ganzen Enden der Gliedmaaßen an Menschen- und Affenskeletten haben mich davon überzeugt.

Und an den Abbildungen der Skelette der Makis und Beutelthiere kann ich auch keine vier Hände sehen.

Es dürften sich daher wohl einige sonst vortreffliche Naturforscher geirrt haben. Der abgesonderte Daumen an den hintern Gliedmaaßen beweist noch nicht, daß sie sich deswegen mit Händen endigen.

Andere auf Bäumen lebende Quadrupeden beweisen, daß ihre Lebensweise nicht vier Hände nothwendig mache. Auch sprechen die händeähnlichen Enden der

hintern Gliedmaaßen ganz und gar nicht für den aufrechten Gang des Orangs oder irgend einer andern Affenart.

Galenus: man vergl. *Eustach* in opusculis. off. exam. p. 155.

Volcher Coiter Externarum et internarum principalium corporis humani partium tabulae etc. Norib. Fol. p. 68.

B. Eustachii Opuscula anatomica. Lugd. 1707. 8. besonders Ossium examen.

Io. God. de Hahn de manu hominem a brutis distinguente. Lipſ. 1716. 4.

* * *

Fougeroux de Bondaray in Memoires de l'acad. etc. an. 1772. Part. II.

* * *

Anciens Memoires de l' acad. des ſc. de Paris. Tom. III. Part. II. p. 54.

Jo. Daniel Meyer Skelette verschiedener Thiere. Fol.

Blumenbachs Handbuch der Naturgeschichte. Göttingen 1779. Tab. I. Fig. 1. 2. (Vorderhand und Hinterhand eines Affen.)

Camper vom Orang Outang u. s. w. S. 144.

* * *

Abbildung der Knochenhand und des Knochenfußes im Menschen.

Sue Elemens d'anatomie a l'uſage des peintres etc. etc.

Blumenbachs Geschichte und Beschreibung der Knochen. Göttingen 1786. Tab. II.

Abbildung der Handwurzel des Affen *Eustachii* Tab. anat. XLVII. Figur 34. 35. 36.

Abbildung der Knochenhand und des Knochenfußes eines Affens. Josephi Anatomie der Säugthiere Tab. I. R. R. P. P. Q. Q. R. R.

Skelete von Maki *Buffon* hiſt. nat. XIII. Tab. 25. 32.

Skelette von Beutelthieren *Tyſon* Carigueya ſeu Marſupiale Americanum or the anatomy of an Opoſſum Lond. 1698. 4. und *Buffon* hiſt. nat. X. Tab. 50. 51 fig. 4. Tab. 54. fig. 4.

49.

Und die vollkommenen Hände sind Werkzeuge von der größten Erheblichkeit, deren vielfältige Benutzungen mit denen übrigen schon angezeigten Vorzügen des Menschen in Verbindung stehen.

Galenus de usu partium lib. I. c. 3. 24. 8.

Aristoteles περὶ ζώων μορίων lib. IV. c. 10. p. m. 11.

Plinii hist. Mundi lib. VII.

Real. Columbus de re anatom. p. m. 374. sagt: Manus vt diuino Aristoteli recte videtur organum est organorum, atque organum ante organa. —

I. C. Scaliger Exercit. exoterica 256.

Helvetius de l' Esprit. à Paris 1758. 8. 2. Voll.

Derham a. a. O. p. 416. 417.

Klügel Encyclopädie I. 440.

50.

Der Mensch ist ferner ein Inermis; nackend, unbewafnet, bleibt lange Kind und ohnmächtig, tritt später auf seine Füße, als andere Thiere, wird erst spät mannbar.

Er sollte aber auch ein friedliches sanftmüthiges Geschöpf seyn, er sollte sich mit Vernunft bewaffnen, und sollte zur Geselligkeit angezogen werden.

Seneca de beneficiis lib. IV. c. 18. p. m. 344. — de consolatione p. m. 125.

I. C. Scaliger Exercit. exot. 255. p. m. 790.

Herder Ideen zur Geschichte der Menschheit I. 218.

Klügel Encyclopädie I. a. a. O.

51.

Der Mensch allein lacht und weint.

Denn dies sind Aeußerungen der Vernunft und höherer Seelenkräfte.

Thränenwerkzeuge fehlen zwar vielen Thieren ganz und gar nicht, wohl aber die Einwirkung der Seele zu den angezeigten Aeußerungen wie bey dem Menschen.

52.

Der Hymen und die periodische Blutreinigung sollen auch dem weiblichen Menschen allein zukommen.

Sollte wohl hierzu der aufrechte Gang etwas beytragen?

Einige Schriftsteller haben aber doch auch den Affen eine periodische Blutreinigung einräumen wollen.

Plin. Hist. Mundi lib. VII. c. 15.

Andr. Myrrhen in Eph. Nat. Cur. Dec. III. an. 9. et 10. obs. 217. p. 387.

Haller Elementa Physiologiae VII. lib. 28. p. 91.

Buffon histoire naturelle XIV.

Usteri a. a. O. p. 128. §. 318.

Tolberg de varietate hymenum Halae 1791. 4.

Car. Frid. Ludov. Angermann Catameniorum phaenomena in muliere sana et aegrotante. Lipsiae 1793. 4. p. 18. et 22.

* * *

Prosp. Alpini histor. Aegypti natural. P. I. p. 240.

Duverney Oeuvres II. p. 374. sagt: Singes femelles ont leurs ordinaires comme les femmes et sont toujours disposées comme elle a recevoir le mâle et a concevoir.

Buffon hist. nat. XIV. 95. vom Gibbon: la femelle est sujette comme les femmes à un écoulement périodique de sang und das nemliche sagt er auch von dem Magotweibchen.

Erxleben Systema regni animalis, Mammalia. p. 11. 13. 14. 17.

53.

Und ausserdem sind auch noch andere Unterschiede angegeben worden, welche aber von keiner Erheblichkeit und Zuverläßigkeit sind.

Noch viele merkwürdige Verschiedenheiten in Ansehung des Menschen und der übrigen Thiere stellen uns die Zergliederungen des Gehirns, der Lungen, der Leber, der Mägen, der Därme, der Gebärmutter u. s. w. dar.

Zweyter Abschnitt.

Von den besondern Unterschieden zwischen dem Menschen und den menschenähnlichsten Affen.

54.

Diese Untersuchungen nöthigen uns Monboddo und Rousseau ab, welche meynten der Mensch sey nichts anders, als ein cultivirter Orang Outang.

Systematick und die Comparata werden uns hier besonders helfen müssen.

55.

Dem Menschen aber sind in der That die Affen zum Theil ähnlich, sie sind aber auch mehreren der übrigen Thiere noch ähnlicher, also sind sie dem Menschen eher unähnlich, als ähnlich.

56.

Sehr mangelhaft und wenig übereinstimmend sind die Nachrichten, welche Herodot, Strabo, Plinius und besonders Solinus von der Naturgeschichte der Affen geben.

Aristoteles theilt die Affen in Simias, Cebos und Cynocephalos ab. Und der Schweinsaffe des Aristoteles (Simia porcaria χοιροπιθηκος Aristot. hist. anim. Lib. II.

c. 11. — Simia Nemestrina L.? (Camper.) gehört mit zu den Pavianen.

Conrad Gesner (de quadrupedibus viuiparis.) nennt Simias, Cynocephalos, Cercopithecos, (Saeporcariae) Cepos, Callitriches, Satyros, Sphinges, Pygmaeos.

Ulysses Aldrovand erwähnt Simias, Cercopithecos, Cynocephalos und Papiones oder Arctopithecos.

Brisson. *Simia.* Ordo XIII. Genus XXIX.

Dentes incisores in utraque maxilla quatuor:
Digiti unguiculati; omnes a se invicem separati;
Pollex distinctus.

Simiae sunt vel
Ecaudatae;
Rostro breui — — Simia — — Stirps I.
Rostro productiore — — Simia Cynocephala — — Stirps II.
Caudatae;
Cauda breuissima — — Papio — — Stirps III.
Cauda longa;
Rostro breui — — Cercopithecus — — Stirps IV.
Rostro productiore — — Cercopithecus Cynocephalus — — Stirps V.

Linne rechnet in den ältern Ausgaben den Affen mit zu den Anthropomorphis.

Er und Hoppius erwähnen den Pygmaeus Edwardsii, den Satyrus Tulpii et Scotini, und den Lucifer Aldrovandi und den Troglodytes Bontii. Die beyden letztern Thiere gehören mit zu den fabelhaften.

In der letzten zwölften Ausgabe gehören die Affen zu den Primaten und werden bestimmt und eingetheilt.

Simia: Dentes primores utrinque IV, approximati.
Laniarii solitarii, longiores, hinc remoti.
Molares obtusi.

a. cauda nulla, Simiae Veterum.

b. — — abbreuiata: Papiones Κυνοκεφαλα Veterum.
c. — elongata: Cercopitheci. Κῆβοι Aristotelis.
*) buccis saccatis, natibus caluis.
**) buccis non saccatis, natibus tectis.
α) cauda prehensili.
β) cauda non prehensili.

Gmelin (Syst. XIII.) weicht hiervon nicht ab.

Buffon (Histoire Naturelle) theilt die Affen in Singes, Babouins, Guenons, Sapajous, Sagoins ab.

Pennant (Synopsis of Quadrupeds. Chester. 1771. 8.) nennt ungeschwänzte, kurzgeschwänzte und langgeschwänzte Affen. Die leztern theilt er in die der alten und neuen Welt ab, und folgt in mehrern Stücken dem Buffon und den übrigen.

Uebrigens steht in seinem Systeme der Affe in der zweyten Ordnung und der ersten Abtheilung, bey denen mit Zehen versehenen menschenähnlichen Thieren.

Erxleben hat folgende Genera angenommen:

Simia. Dentes Primores incisores supra et infra IV. — Laniarii solitarii, reliquis longiores, supra a primoribus, infra a molaribus remoti. — Molares obtusi V — VI. utrinque. — Manus in palmis plantisque. — Mammae pectorales II. — Cauda nulla.

Papio. Dentes Primores incisores supra et infra IV. — Laniarii reliquis longiores, supra a primoribus, infra a molaribus remoti. — Manus in palmis plantisque. — Mammae Pect. II. Cauda abbreuiata. — Sacci in buccis pro macerando cibo.

Cercopithecus. Dent. Prim. incis. s. et i. IV. — Laniarii rel. long. s. a. prim. i. a. mol. remoti. — Man. in pal. plantisque. — Mammae Pect. II. — Cauda elong. non prehensilis. — Nates callosae. — Sacci in bucc. p. m. c.

Cebus. Dent. Prim. incis. s. et i. IV. — Laniar. utrinque I. Manus in pal. plantisque — Mamm. Pect. II. — Cauda prehensilis. — Nates pilosae.

Callithrix. Dent. Prim. incis. s. et i. IV. — Laniar. solitarii Man. in pal. plantisque. — Mamm. Pect. II. —

Cauda elongata non prehensilis. — Nates tectae. — Sacci in buccis nulli.

Herrmann (Tabula affinitatum animalium.) reihe an den Pavian (Simia Sphinx) die Raubthiere (Canis etc.), verbindet den Mangabey (Simia Aethiops) mit dem Maki (Lemur.) und vereiniget den Sagoin (Simia Iacchus) mit dem Eichhorngeschlecht (Sciurus.)

Blumenbach rechnet die Affen mit zu den Quadrumanis und Pithecis und stellt folgende Genera auf:

Simia habitus plus minus anthropomorphus, auriculae et manus magis humanae. Dentes primores incisores supra et infra 4. laniarii solitarii, reliquis longiores.

Papio Caput prolongatum, minus anthropomorphum, nates nudae, coccineae, cauda abbreuiata, Dentes ut in simiis.

Cercopithecus auriculae minus humanae, manus plurimis quasi sciurinae. Dentes ut in simiis.

Lichtenstein theilt uns folgende Systematik mit:

Simia.

*) cauda nulla, *Simiae* Veterum f. Colurae.

**) cauda abbreuiata, *Papiones*, Σατυροι.

***) cauda elongata. *Cercopitheci.*

†) Buccis saccatis, natibus caluis, Κῆβοι.

††) — — natibus tectis.

57.

Von einer Anzahl von beynahe funfzig Arten dieses Geschlechts hebe ich nur diejenigen aus, welche für die menschenähnlichsten sind gehalten worden.

[A] 34. SIMIA TROGLODYTES, ecaudata, macrocephala, torosa, dorso et humeris pilosis, reliquo corpore glabro.

Ἄγριοι ἄνδρες καὶ γυναῖκες ἄγριαι Herodot. L. IV.

Ὁ πίθηκος ὁμοιότατος ἀνθρώπῳ Galen: de anatom. administr. Lib. I. c. 2.

Σφιγξ Strabo — Diodor. Sicul.

Sphinx Plin. hist. nat. Lib. VI. c. 29. Lib. VIII. c. 21. Lib. X. c. 72.

Satyrus indicus *Tulpii* obseruat. med. p. 270. Tab. XIV. — Allgem. Reisen IV. n. 18.

Chimpanzée *Scotin* in tab. peculiari Lond. 1738. et in Actis Erudit. Lipf. m. Sept. 1739. Tab. V. p. 564.

Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande, oder Sammlung aller Reisebeschreibungen IV. n. 17.

Der afrikanische Waldmensch.

Aufenthalt: Angola, Congo.

Größe: Fünf Fuß hoch.

Zootomie mangelt, ausserdem was Tulp davon erwähnt

[B]. I. SIMIA SATYRUS ecaudata ferruginea lacertorum pilis reuersis natibus tectis. Linn. S. N. 12. I. p. 34. n. I.

Sphinx Aelian. de anim. Lib. XVI. c. 15. (?)

Baris *Nieremberg* — Tretrétretré *Flacourt.* — Fefe *Neuhof.* — Quojas Morrou. *Dapper.* — Sinsin *Du Halde* — Quojavaurau *Bomare.* — Iocko Orang Outang *Ionston* quadr. p. 139. — Bontii Ind. or. p. 84. mit einer äusserst schlechten Abbildung.

Orang Outang s. homo sylvestris *Tyson* monogr.

L' homme des bois; Simia (Homo sylvestris) unguibus omnibus planis et rotundatis, caesarie faciem cingente *Brisson* reg. anim. p. 134. n. 2.

Der Waldmensch *Haller* vierf. Th. p. 549.

The Man of the Wood *Edwards* Gleanings I. tab. 213. — *Seligmann* Samml. ausl. Vögel. Tom. VII. Tab. VII.

De Sater of Boschmensch *Houttuyn* nat. hist. I. p. 330. tab. 5. fig. 2.

Satyre — Homme sauvage.

Les Orang-Outangs ou le Pongo et le Iocko. *Buffon* hist. nat. XIV. p. 43.

Der Satyr *Müllers* Naturf. I. p. 119. tab. 5. f. I. 2.

Der Buschmensch, Erdmensch *Martini* Naturlexicon. I. p. 551.

Der Ostindische Waldmensch.

Orang — Outang *le Cat* du mouvement musculaire Tab. I. fig. I.

— — — *Vosmaer* Description du Orang-Outang Amst. 1778. 4. Tab. I. II.

Der Orang outang i. e. Waldmensch. (malagisch.) *Schrebers* Säugthiere Tab. II. A.

Simia Satyrus *Erxleben* Syst. reg. anim. Mammalia p. 6.

Fr. Baron von Wurmb in den Schriften der Gesellschaft der Künste und Wissenschaften in Batavia — und in Lichtenbergs Magazin für das Neueste aus der Physick und Naturgeschichte 1. 4. S. 1. — und V. 2. 1. (Hier befinden sich die Ausmessungen sowohl des männlichen als auch weiblichen Orang Outangs.) Ferner in ebend. Magaz. VI. 2. 1.

Orang-Utang *Camper* kort Beright wegens de Ontleding van verschiedene Orang-Utangs. Amsterd. 1778. 8.

Simia (Satyrus) capite minore gracilior, hirsuta, pilorum humeri et ulnae contraria directione, pollice manuum anteriorum mutico, vngue destituto. *Blumenbach* Naturg. 4. Ausg. p. 58.

Aufenthalt: Borneo.

Größe: vier bis fünf Fuß hoch.

Abbildung: Tyson, Schreber

Zootomie: *Tyson* — *Buffon* histoire naturelle XIV. p. 72. *Camper* (?)

Dieser scheint blos auf Borneo vorzukommen und wird ohngefähr vier Fuß hoch. Er soll von dem Troglodyt, dem africanischen Waldmenschen, besonders in Ansehung seiner Bildung und seines Aufenthalts unterschieden seyn.

Nun gedenken aber einige Schriftsteller noch einer größern Art, und sind ungewiß, ob sie diese für eine Varietät des Troglodyt oder des Orang-Outang von Borneo halten sollen. Entscheiden kann man vor der Hand in dieser dunkeln Naturgeschichte freylich noch nicht, ich will einige vielleicht zusammen gehörige Synonymen hersetzen.

Satyrus orang outang *van der Aa.* ic. 11. 77.

Ooran-outan *Beckmann's* travel to Borneo. London 1718. p. 37.

Le Pongo *Purchas's* Pilgrim. II. p. 982. V. p. 623.

Golock or wild People *De Visme* in Phil. Transact. Vol. XIV. p. 73. Tab. 3.

Der Naturforscher 7tes St. S. 268. (Sollten wohl vielleicht diese beyden Citate eher zur folgenden Nummer gehören?)

Great Ape. *Pennant* synops. n. 64. p. 93.

* * * — *G. Forster* vom Brodbaume in kl. Schriften Leipzig 1789. p. 408. 409. (?)

[C.] 35. SIMIA LAR, ecaudata, natibus calvis, brachiis longitudine corporis, capite rotundo, facie incarnata subnuda.

Ὀνοκενταυρὰν *Aelian.* de anim. Lib. XVII. c. 9.

Le Grand Gibbon *Buff.* hist. nat. XIV. p. 92. tab. 2.

The langarmed Ape *Pennant* synops. quadrup. p. 99. n. 66.

Homo Lar brachiis longitudine corporis. *Linn.* Mant. II. p. 521.

Der indianische langärmige Affe, der Schleuderaffe. *Martini* Naturlexicon I. 565.

Simia longimana *Erxleben* Syst. reg. anim. Mammalia. I. p. 9.

Simia brachiis longissimis, talos attingentibus. *Blumenbach* Naturg. 4 Aufl. p. 59.

Aufenthalt: Malacca, Coromandel, auf den Molucken.

Größe: drey Fuß nach Buffon.

Abbildung: Buffon und Schreber.

Zootomie: Buffon histoire naturelle Tom. XIV.

[D.] 49. SIMIA NANODES ecaudata, natibus caluis, brachiis longitudine corporis, capite obouato, facie nigra.

Le Petit Gibbon. *Buffon* hist. nat. XIV. t. 3.

The lesser longarmed Ape *Pennant* Synops. quadr. p. 100.

Simia Orang-utang Allamandi ad Buffon XV. tab. XI?

Simia Pygmaeus *Blumenbach* de variet. g. h. natiua. Edit. 2da p. 45? — *Camper* algemeene vaterlandsche Letteroefeningen T. I. p. 18. seqq.?

Wouwou Commentatt. societ. litterar. Bataviens. Tom. II.

Wauwau *Lichtenberg* Magazin für d. N. a. d. Physick u. Naturg. II. 1.

Aufenthalt: Java.

Größe: drey Fuß, zwey und einen halben Fuß.

Abbildung: Buffon und Schreber.

Zootomie Camper (?)

[E.] 2. SIMIA SYLVANUS ecaudata, natibus calvis, capite subrotundo, brachiis breuioribus.

Πίθηκος Aristot. hist. an. Lib. II. c. 8.

Πίθηκος Galen de usu Partium Lib. I. c. 22.

Πίθηκος κυνοκεφαλοειδής Galen. de anatom. adm. Lib. I. c. 2.

Πίθηκος Aelian. de anim. Lib. V. c. 7. 26. c. a. l.

Ἀρκτοπίθηκος Philostorg. hist. eccles. Lib. III. c. 11. p. 40.

Simia Plinii hist. nat. Lib. VIII. c. 54. etc.

Simia Gesner Quadrup. p. 957.

Simia simpliciter dicta cauda carens. Raji syn. quadr. p. 149.

Simia vnguibus omnibus planis et rotundatis *Brisson* regn. anim. p. 133.

Simia ecaudata, natibus caluis capite subrotundo Linn. Syst. Nat. 12. I. p. 34. n. 2.

Le Pitheque *Buffon* hist. nat. XIV. p. 84.

The Pigmy Ape. *Pennant* syn. quadr. p. 98. n. 65. tab. 12. fig. 1.

Piteco *Alessandri* Quadr. IV. tab. 198.

Der Waldteufel *Müller* Naturs. 1. p. 120.

Der gemeine Affe *Schreber* Säugth. 1. p. 68.

Simia brachiis corpore brevioribus, natibus caluis, capite subrotundo. *Erxleben* syst. regn. anim. I. p. 11.

Simia, Mona (ital.) — Singe, Guenon. —

Ximia (span.) — Bogio (portug.) — Ape — Aap. — Obes'jana (russ.)

Aufenthalt: Nordafrica, Ostindien.

Größe: die einer großen Katze.

Abbildung: Schreber Tab. IV.

Zootomie: Eph. Nat. Cur. Dec. II. a. 7. obs. 40.

[F.] 3. SIMIA INUUS ecaudata, natibus caluis, capite oblongo.

Κυνοκέφαλος Aristot. hist. anim. Lib. II. c. 8.

— — Galen. de anatom. administr. Lib. VI. c. 1.

— — Strabon. Geogr. Lib. XVI. p. 775.

— — Aelian. de anim. Lib. VII. c. 19.

Cynocephalus Plin. hist. nat. Lib. VIII. c. 54.

Cynocephalus Alpin. hist. Aegypt. I. p. 241.
— — — Ionston quadr. p. 144.
Simia cynocephala unguibus omnibus planis et rotundatis *Brisson* regn. anim. p. 135.
Simia Inuus Linn. Syst. Nat. 12. I. p. 34. n. 3.
Le Magot *Buffon* hist. nat. XIV. p. 109.
The Barbary ape *Pennant* Synops. quadr. p. 100.
Tartarino. *Alessandri* quadrup. IV. tab. 175.
Der Buschgott, Pan. *Martini* Naturlex. I. p. 549.
Der Hundskopf. *Schreber* Säugth. I. p. 71.
Aufenthalt: Hat mit dem vorigen das nämliche Vaterland; kömmt auch auf Gibraltar verwildert vor.
Größe: Drey und einen halben Fuß hoch. *Buffon* hist. nat. XIV. p. 116.
Abbildung: Schreber Tab V.
Zootomie: *Buffon* hist. natur. XIV. p. 115.

58.

Dies sind die menschenähnlichsten Affen. Nun aber sind unter den übrigen auch noch einige, die diesen zum Theil in diesem oder jenem Stücke äneln. Diese brauche ich aber nur dem Namen nach kurz anzuzeigen.

Der schwarznasige Affe. (S. Talapoin.)
Der Mohraffe. (S. Maura.)
Der grüne Affe. (S. Sabaea.)
Der Eichhornaffe. (S. Sciurea.)

59.

Alsdann ist nicht zu verschweigen, daß in der Systematik auch der menschenähnlichsten Affen es noch sehr viele dunkle Stellen gebe, die zukünftiger Fleiß, genaue Beobachtungen, ausführliche Beschreibungen, und sichere Zootomieen erst werden bey Seite schaffen können.

Jedem Naturforscher wird gar bald einfallen, worauf es ankommen dürfte. Aeußere Gestalt, Größe und Ausmessungen, Aufenthalt, bewährte Abbildungen, innerer Bau u. s. w. können hier allein entscheiden helfen.

Beschreibungen haben wir viel — Zootomieen sehr wenig ausführliche und genaue ganz und gar nicht, allein erstere lassen sich nicht zusammen reimen, und letztere sich der Systematik nicht anpassen.

Diese Unvollkommenheit in dem Studium ist nachdrücklich anzumerken.

Ausser mehreren schon angeführten Beschreibungen verdienen noch eine besondere Bemerkung:

Barnes Discovery of the Pygmees Lond. 1675. 8.

Crisp. Iernfeld de Pygmaeis Holm. 1681.

Torsten Rudeen de Satyris Abo 1705. 4.

G. *Alb. Anthing* de fabulosa Pygmaeorum gente. Witteb. 1710. 4.

I. R. Camerarius de dissidio inter simiam et testudinem, simiarum descriptione, generibus, moribus et mira venatione. in Syll. Memorabil. Cent. 9. part. 37. p. 667.

Edward Tyson Orang Outang siue Homo sylvestris or the Anatomy of a Pygmie compared with a monkey, an ape and a man; to which is added a philological essay concerning pygmies, cynocephali, satyrs and sphinges of the ancients. Lond. 1699. 4. 1751. 4.

C. *a Linne* et *Christi. Emanuel Hoppe* Anthropomorpha Upsaliae 1760. und Amoenit. Acad. Vol. VI. p. 63.

Kurze Naturgeschichte der Affen überhaupt. Berlin. Samml. 1. Band S. 378. 4. Band. S. 72.

Lettres de Mr. *de Maupertuis* Dresd. 1752. 8.

Memoires sur la Chine par *Louis le Comte*. (von Gibbon.)

Peter Camper Kort beright wegens de ontleding van verschedene Orang Outangs en inzonderheid van die in de Dier gaarde van zyne Doorluchtigste Hoogheid, der Heere Prinse van Orang, Erstadhouder enz. gestorven is in den Iare 1777. Klein Lankum. 1778. 8.

Peter Camper Natuurkundige Verhandelingen over den Orang Outang; en eenige andere Aapsorten. te Amsterdam. 1782. 8. — Uebersetzung mit Zusätzen von Herbell. Düßeldorf 1790. 4.

Boddärt Abh. über den Affen mit dem Schweinskopfe im Naturforscher 22. Stück. S. 1.

Rodermacher — von Wurmb — von Iperen — Schoumann in den Schriften der batavian. Gesellschaft.

Anton. August Henr. Lichtenstein Comm. Philologica De Simiarum quotquot veteribus innotuerunt formis earumque nominibus. Hamburgi 1791. 8.

Lichtenbergs Magazin für das Neueste aus der Physick und Naturgeschichte. Gotha. 1. Bandes. 4. St. S. 1. 2. B. 1. St. S. 1. — 5. B. 2. St. S. 1 — 6. B. 2. St. S. 1.

Zootomieen der Affen, bey denen es nur schwer fällt, zu bestimmen, zu welchen Arten sie gehören, lieferten:

Claudius Galenus de anatomica administr. lib. I. et VI.

Gabr. Fallopius Anatomia simiae et canis. befand sich im Manuscripte in der Bibliothek des Heinrich Meibom. S. *G. R. Boehmer* in biblioth. hist. nat. II. 1. Zoologie p. 291.

Io. Riolani Fil. Simiae osteologia etc. Paris. 1614. 8.

Iac. Sylvii Variorum corporum dissectiones. in Opp.

Andr. Vesalius de radicis chinae usu epistola ad Ioach. Rollantz Basil. 1546. Fol.

Gerardi Blasii Anatome animalium. 4.

Ejusd. Miscellanea anat. hominis brutorumque variorum. 8.

Th. Bartholinus in Actis medicis et philosophicis Hafniensibus. Vol. I. et II.

Io. de Muralto Anatomia Simiae in Eph. Nat. Cur. Dec. II. ann. I. obs. 61. p. 150.

Duverney et Mery in Memoires de l'acad. 1685. 1689.

Tyson a. a. O. welcher auch S. 61. den Riolan und die übrigen Schriften vor ihm und die seiner Zeit gut benutzte.

Melanges d'histoire et de la litterature par *Marville* à Paris 1725.

Perrault in Memoires pour servir a l'histoire naturelle des animaux. Tom. III. Part. II. à Paris 1732.

Anciens Memoires de l'acad. roy. des Sc. T. III. Part. II. p. 53. 1730. und 1735.

Hunauld in Memoires de l'acad. R. des Sc.

Campers kleine Schriften von Herbell. 1. B. 2 St. S. 83. und folgg.

Vicq d'Azyr in Memoires de l'acad. des Sciences. 1780.

Und Cotter, Severin, Eustach, Meyer, Daubenton, Camper, Blumenbach, und Josephi und andere a. d. a. Orten.

60.

Die angeführten Affenarten wären also die menschenähnlichsten. Die Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten des Menschen und des Orang Outang suchten Tyson und Camper außer vielen andern am besten anzugeben. Buffons und Daubentons Beobachtungen sind weniger genau. Ausser diesen verglichen auch noch mehrere andere diese verschiedenen Organisationen.

61.

Tyson ist nicht einmal genau genung zu Werke gegangen und ausführlich in seinen Vergleichungen gewesen.

Er meynt acht und vierzig Aehnlichkeiten zwischen seinem Pygmie und dem Menschen aufgefunden, und vier und dreyßig Abweichungen in beyden Bildungen wahrgenommen zu haben und ich lasse sie, weil sie unmittelbar hierher gehören, also folgen.

Erstlich von den Aehnlichkeiten:

1. die Haare der Schulter gehen herabwärts und die der Arme aufwärts;
2. der Vorkopf ist größer und das Kinn kürzer;
3. in Ansehung des äussern Ohrs;

4. in Betreff der dickern Finger, welche bey den Affen dünner sind;
5. in der Bildung zum aufrechten Gang;
6. in den dickern Gesäßmuskeln; — ferner ähnlich:
7. durch mehr Muskeln und Fleisch im dicken Bein und der Wade;
8. durch die breitere Brust und Schultern;
9. durch das längere Fersenbein;
10. durch das Fett in dem Zellstoff gleich unter der Haut;
11. durch das ganze und undurchbohrte Bauchfell;
12. durch die längern Därme;
13. durch den Darmcanal von ungleichem Durchmesser;
14. durch den kürzern Blinddarm und den daran befindlichen wurmförmigen Fortsatz;
15. durch den Gallengang und Gekrösdrüsengang, welche sich mit einer Oefnung endigen;
16. durch den längern Grimmdarm;
17. durch die wenigern Leberlappen, als in den übrigen Affen;
18. durch die Aehnlichkeit der Gallengefäße;
19. und der Milz;
20. und der Gekrösdrüse;
21. durch die gleiche Anzahl der Lungenlappen;
22. durch die Vereinigung des Herzbeutels mit dem Zwerchfelle;
23. durch den stumpfern Herzkegel;
24. durch den Mangel der Backentaschen;

25. durch das größere Gehirn, welches in allen Theilen dem menschlichen ähnlich war; (?)

26. durch den runden und zweymal größern Hirnschädel, als bey den übrigen Affen;

27. durch die gleichbeschaffenen Näthe und die Ossa Wormiana in der Lambdanath;

28. durch das Siebbein und den Hahnenkamm desselben; welcher nach Tyson den Affen fehlen soll;

29. durch den türkischen Sattel in dem Grundbeine, welcher mit dem menschlichen sehr überein kömmt;

30. durch den flügelförmigen Fortsatz, welcher den Affen und Meerkatzen fehlt;

31. durch die den menschlichen ähnliche Seiten- und Schlafbeine;

32. durch das kleinere Jochbein;

33. durch die den menschlichen ähnliche Zähne; besonders in Ansehung der Eckzähne und Backenzähne; (hier irrt Tyson.)

34. durch die Queerfortsätze der Halswirbelbeine und die Bildung des sechsten und siebenten Halswirbelbeins;

35. durch den Mangel der Löcher in dem Halswirbelbeine, durch welche bey den Affen mehrere Nerven gehen;

36. durch die geraden Stachelfortsätze der Rückenwirbelbeine; — (hier muß ich Tyson widersprechen.)

37. durch die fünf Lendenwirbelbeine, da die Affen hingegen sechs haben.

38. durch die geraden Stachelfortsätze der Lendenwirbelbeine;

39. durch die fünf unächten Wirbelbeine im heiligen Beine; da hingegen in den Affen nur drey vorhanden sind;
40. durch die vier undurchbohrten Knochen des Gesäßbeins;
41. durch die sieben ächten Rippen;
42. durch das breite Brustbein;
43. durch die vier breiten Fingerknochen;
44. durch das Gelenke des Schenkelknochens und die übrige Beschaffenheit desselben;
45. durch die runde einfache Kniescheibe;
46. durch das Fersenbein, die Fußwurzel und den flachen Fuß;
47. durch die mittlere nicht längere Zehe.
48. durch den untern schiefen Kopfmuskel (M. obliquus inferior capitis) den birnförmigen Muskel (M. Pyriformis) und den zweyköpfigen Schenkelmuskel (M. Biceps femoris).

Tyson a. a. O. S. 92.

62.

Nach Tyson ist aber der Orang Outang ferner dem Menschen in vier und dreyßig Stücken unähnlich und den Affen und Meerkatzen ähnlicher, nemlich

1. in Ansehung seiner kleinern Gestalt;
2. durch die plattgedrückte Nase und den Schlitz in den Nasenlappen;
3. durch einen erhabenen Rand des Hirnschädels unter den Augenbraunen;

4. durch die stärkere hintere Haarbedeckung des Körpers;
5. durch den kleinen Daumen, wenn er auch größer ist, als bey den übrigen Affenarten;
6. durch die längere und schmälere Hand;
7. durch die langen Fußzehen;
8. durch die große entfernte Zehe, welche einem Daumen gleicht und den Pygmie den übrigen Affen ähnlich, kurz zu einen vierhändigen Thiere machte;
9. durch das kürzere Schulter- und Schenkelbein;
10. durch die längeren Aerme;
11. durch den Mangel eines herabhängenden Scrotum;
12. durch das große Netz;
13. durch die lange und kleinere Gallenblase;
14. durch die runderen Nieren;
15. durch die längere Harnblase;
16. durch die Abwesenheit eines Bandes an der Vorhaut;
17. durch die tief hineingehende knöcherne Augenhöle;
18. durch den Mangel der beyden Vertiefungen zunächst des türkischen Sattels;
19. durch die unbedeutende Kleinheit des zitzenähnlichen und stylförmigen Fortsatzes;
20. durch die platten Nasenknochen;
21. durch die Anzahl der Zähne;
22. durch die kurzen und vorne platten Halswirbelbeine, und die Stachelfortsätze, welche bey dem Pygmie nicht gespalten sind;

23. durch den Mangel eines Dornfortsatzes an dem ersten Halswirbelbeine.

24. durch das Verhältniß des dreyzehnten Rückenwirbelbeins zu den beyden benachbarten Wirbelbeinen;

25. durch die Aehnlichkeit des heiligen Beins, die Anzahl der unächten Wirbelbeine abgerechnet;

26. durch die dreyzehnten Rippen auf jedweder Seite;

27. durch den kleinen zum Daum gehörigen Knochen;

28. durch das Darmbein, welches mit dem in den Affen vollkommen übereinkommt, weil es länger, schmäler und nicht so hohl, als das menschliche war;

29. durch die Knochen der Fußzehen in ihrer Länge und der großen Zehe in Ansehung ihrer Struktur;

30. folgende Muskeln, die allezeit in den Menschen gefunden werden, fehlen in dem Pygmie, nemlich die des Hinterhaupts, der Stirne, die Ausdehnemuskel der Nasenflügel, oder die Aufheber der Oberlippe (Dilatatores alarum nasi seu Eleuatores labii superioris) die Zwischendornmuskeln des Nackens (Interspinales colli) die kleinen Gesäßmuskeln (Glutei minimi) der kurze Ausdehner der Fußzehen, (Extensor Digitorum pedis breuis) und der Queermuskel des Fußes (Transversalis pedis).

31. Ferner fehlten folgende Muskeln in dem Pygmie, welche dann und wann in dem Menschen vorzukommen pflegen; die pyramidenförmigen Muskeln (Pyramidales) die Caro muskulosa quadrata, die

lange Sehne und der fleischigte Körper des Handsehnenspanners (Palmaris) der Aufwärtszieher des Ohrs (Attolens auriculam) und der Rückwärtszieher des Ohrs (Retrahens auriculam).

32. durch die Aufzieher der Schlüsselbeine, welche im Pygmie gegenwärtig waren und im Menschen fehlen;

33. Ferner folgende Muskeln kommen mit denen in den Affen und Meerkatzen überein und sind von denen des Menschen verschieden: der lange Halsmuskel (Longus colli) der Brustmuskel, der breite Rückenmuskel, der große und mittlere Gesäßmuskel, der große und kleine runde Lendenmuskel (Psoas magnus et parvus) der innere Hüftmuskel (Iliacus internus) und der Wadenmuskel (Gasterocnemius internus).

34. Endlich sind auch folgende Muskeln von den menschlichen unterschieden: der Deltamuskel, der runde Vorwärtswender (Pronator teres) und der kurze Daumenausstrecker.

Tyson a. a. O. S. 94. — Ohnmöglich kann man aber mit Tysons Zootomie ganz zufrieden seyn.

63.

Nun mögen Campers Bemerkungen über den Orang Outang folgen:

Camper glaubt, alle Orange kämen von Borneo.

Der große O. Outang soll nach ihm vier Fuß, fünf Zoll lang seyn *a*) und hat

keine hervorragende Nase, sondern eine längliche platte mit hinaufgeschlitzten Nasenlöchern;

die Gesichtslinie, der hervorgerückte Kiefer nemlich und der zurückgeschobene Kopf ist Organisation zum vierfüßigen Gange;

die Augen stehen dicht neben einander;

er hat ein großes Maul; und keine roth eingefaßten Lippen *h*);

die Ohren rundlicht und klein;

die Farbe der Oberhaut überall pechschwarz, auch die innere Fläche der Hände und der Fußsohlen, die doch bey den Negern weiß sind;

der Rücken rund, wie bey bucklichten Menschen;

der Unterleib dick und hervorragend;

die Brustzitzen lang;

die Knie gebogen und ungeschickt zum aufrechten Gange;

die große Zehe des Hinterfußes oder der hintern Hand ohne Nagel;

die Halswirbelbeine haben lange, spitzige geradausgehende Dornfortsätze, welche das Thier hindern, den Kopf hinterwärts zu beugen;

nur drey Knochen in dem heiligen Beine;

ein länglichtes Becken und breite Hervorragungen an den Sitzbeinen;

neun Knochen der Handwurzel;

Sesambeine in der Kniekehle und an der Fußsohle, wie bey den Katzen und Füchsen;

kein rundes Band in der Pfanne, sondern nur ein stärkeres beutelförmiges;

der Luftsack zwischen den Zungenbeinen und dem

schildförmigen Knorpel, ist bald einfach, bald gedoppelt *c*);

die Eingeweide im Unterleibe sind denen im Menschen sehr unähnlich *d*);

der Magen ist gegen den Pförtner hin wie bey den Hunden sehr muskulös;

die dünnen Därme ohne Valveln;

die Nieren runder und dicker;

keine Vorhaut und einen kleinen hinaufgezogenen Hodensack;

große und offene Meatus, durch welche die Gellen gehen;

nicht deutlich erklärt sich Camper, ob der Orang Outang einen Knochen in der Ruthe habe *e*);

seine Schaamtheile kommen mit denen der Hunde überein *f*);

die Gebärmutter im Orang ist der menschlichen ähnlich *g*).

a) Camper Gesichtszüge S. 19.
Ebenders. Orang Outang. S. 136. 137. 138.
Buffon hist. nat. XIV.
Josephi Anatomie der Säugthiere. S. 102. u. folgg.

	Kopflängen beym Menschen.	Kopflängen beym Orang Outang.
1. Länge d. ganzen Körpers	8	6
2. Länge von der Spitze des Fingers des einen Arms bis zur Spitze des Fingers des andern, wenn die Arme in einem rechten Winkel ausgestreckt sind	8	8
3. Länge der Hand	$\frac{4}{5}$	$1\frac{2}{3}$
4. Länge des Fußes	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{5}$

b) Camper Orang Outang. S. 143.
c) Ebendaselbst S. 161.
d) Ebendaselbst S. 163.
e) Ebendaselbst S. 175. — Die Africanischen Affen haben dergleichen.
f) Camper Gesichtszüge. S. 16.
g) Ebendess. Orang Outang. S. 169.

64.

Noch gehören Buffons weniger genaue Bemerkungen und Zergliederungen hierher.

Er führt einige Unterschiede an a), die aber gegen die Aehnlichkeiten, welche er gefunden zu haben glaubt b), nicht in Anschlag kommen können. Jedoch ist es nur allzugewiß, daß man Buffons Behauptungen wichtige Gegengründe entgegen setzen kann.

a) Hist. naturelle XIV. p. 60.

b) ebendaselbst p. 61. — — — toutes les autres parties du corps de la tête & des membres, tant exterieures qu'interieures, sont si parfaitement semblables à celles de l'homme, qu'on ne peut les comparer sans admiration & sans être étonné que d'une conformation si pareille & d'une organisation qui est absolument la même, il n'en résulte pas les mêmes effets. Par exemple la langue & tous les organes de la voix sont les mêmes que dans l'homme, & cependant l'orang outang ne parle pas; le cerveau est absolument de la même forme & de la meme proportion (hiermit vergl. *Buffon* XIV. 78.) & il ne pense pas: y a-t-il une preuve plus évidente que la matiere seule, quoique parfaitement organisée, ne peut produire ni la pensée ni la parole, qui en est le signe, a moins qu'elle ne soit animée par un principe supérieur? L'homme & l'orang outang sont les seuls, qui aient des fesses & des mollets & qui par consequent soient faits pour marcher debout: les seuls qui aient la poitrine large, les epaules aplaties & les vertèbres conformées l'un comme l'autre; les seuls dont le cerveau, le coeur,

les poumons, le foie, la rate, le pancreas, l'estomac, les boyaux soient absolument pareils; les seuls, qui aient l'appendice vermiculaire au coecum; enfin l'orang-outang ressemble plus à l'homme qu'à aucun des animaux, plus même qu'aux babouins & aux guenons, non seulement par toutes les parties, que je viens d'indiquer, mais encore par la largeur du visage, la forme du crâne, des mâchoires, des dents, des autres os de la tete & de la face, par la grosseur des doigts & du pouce, par la figure des ongles, par le nombre des vertèbres lombaires & sacrées, par celui des os du coccix & enfin par la conformité dans les articulations, dans la grandeur & la figure de la rotule, dans celle du sternum &c.; en sorte qu'en comparant cet animal avec ceux qui lui ressemblent le plus, comme avec le magot, le babouin ou la guenon, il se trouve encore avoir plus de conformité avec l'homme qu'avec ces animaux, dont les especes cependant paroissent être si voisines de la sienne. — —

In einer andern Stelle (XIV. S. 32.) Je l'avoue, si l'on ne devoit juger que par la forme, l'espéce du singe pourroit être prise pour une variété dans l'espéce humaine; le createur n'a pas voulu faire pour le corps de l'homme un modèle absolument différent de celui de l'animal; il a compromis sa forme comme celle de tous les animaux, dans un plan général. — — — —

Auch hat Buffon sehr vieles aus dem Tyson entlehnt, ohne es in seinem Jocko selbst beobachtet zu haben. Die Abbildung des Jocko des Buffon macht auch eine Critik nothwendig. (man vergl. Camper von Orang Outang, S. 141.) Auch die übrigen Abbildungen der Orange dürfen einer strengen Beurtheilung nicht entgehen.

65.

So viel aus Tyson, Camper, Buffon. Es sind aber noch die Beobachtungen vieler andern über den Gibbon und mehrere andere mehr oder weniger bestimmte Affenarten zurück. Diesen füge ich meine eignen hinzu, welche ich bey drey Affensectionen und an acht Skeleten gemacht habe.

66.

Der Knochenbau zeigt uns also noch ferner folgende Verschiedenheiten:

Das Siebbein liegt bey den meisten Affen eher unter den sich sehr nahen Augenhölen, als zwischen denselben *a*);

das Stirnbein bildet einen ganz vorzüglichen Theil der Augenhöle und in der Grundfläche des Hirnschädels ein paar große Blasen;

das Nasenbein ist bald einfach und dreyeckigt (os nasi triquetrum) bald aber auch gedoppelt *b*);

die Augenhöle ist verhältnißmäßig größer als bey dem Menschen, geht weit hinter, die Löcher der Sehnerven stehen auf beyden Seiten sehr nahe neben einander, die beyden Fißuren der Augenhöle eher tief als hoch *c*); das Stirnbein nimmt einen besonders großen Antheil an ihrer Bildung;

die Zwischenkinnladenbeine (ossa intermaxillaria, ossa incisiua) haben alle Affen, so wie die übrigen Mammalien; sie unterscheiden sich von den Oberkiefern durch die vordere Gaumennath (Sutura incisiua, Sutura maxillaris palatina, Sutura palatina anterior) und dienen zu einem vorzüglichen Unterschiede *d*); nach einigen sollen aber doch diese Beine dem Troglodyt fehlen;

das vordere Gaumenloch ist bey den Affen weit größer als bey den Menschen *e*); oben und unten gedoppelt und steht weit hinter den Vorderzähnen;

die Ausmessungen der Affenschädel gegen die menschlichen gehalten, geben auch nicht geringe Unterschiede an die Hand *f*);

die inwendige Grundfläche des Hirnschädels zeigt außer andern Abweichungen die eyrunden Löcher den Löchern des Sehnerven besonders nah und auswendig hat der zitzenförmige Fortsatz ein blasiges Ansehen und der stylförmige Fortsatz ist eher scharfkantig. Inwendig ist gegen den Sattel zu fast die ganze Grundfläche des innern Hirnschädels verengt;

der Unterkiefer der Affen ist groß, dick, schwer, zugespitzt und nach vorwärts gerichtet; dieß läßt sich am besten durch die verhältnißmäßige Entfernung der Symphyse der untern Kinnlade von dem großen Hinterhauptloche bestimmen;

die Affen haben keinen merklichen Zitzenfortsatz;

die obern Vorderzähne sind an ihrer abgestumpften innern Fläche wie zweymal eingekerbt;

die Eckzähne der Affen sind sehr groß, die Backenzähne sehr scharfkantig, auch ihre Wurzeln von denen der Menschen unterschieden *g*);

die Zungenbeine der Affen weichen von den menschlichen sehr ab, an ihnen kommen auch Sesambeinchen vor *h*);

die Brustbeine desgleichen *i*);

nicht blos am sechsten Halswirbelbeine, sondern schon am dritten, vierten und fünften wird man Fortsätze zur Unterstützung der Luftsäcke gewahr;

der Mandrill hat sieben Lendenwirbelbeine, daher bey vielen Affen die Lenden so lang sind *k*);

die Ausmessungen des Beckens sind auch nicht zu übergehen *l*);

nur den Cynocephalen kömmt ein Oberarmbeinloch (foramen brachiale) zu;

die Oberarmbeine sind sehr gekrümmt und nach einwärts scharfkantig;

neun, zehn, eilf (S. Mandrill.) Knochen der Handwurzel *m*);

Sesambeinchen an den Kniegelenken und an den Fußknochen *n*);

die untern Enden der Schenkelknochen und die obern der Schienbeine sind nach vorwärts gebogen; auch der Gibbon hat Fersenbeine *o*);

ein Knochen in der männlichen Ruthe bey sehr vielen Affen.

a) *Vicq d'Azyr* Memoires de l'acad. des Sc. 1780. — Bey Gelegenheit frage ich hier an, was soll man von dem Hirnschädel des großen Orangs aus Indien halten, welcher stärker und größer als der eines Menschen seyn soll. S. Georg Forster vom Brodbaume in dessen kleinen Schriften. Leipzig, 1789. 8. p. 408. 409. —

b) *Hunauld* Memoires de l'acad. des Sc.

c) Josephi Anatomie der Säugthiere. S. 223.

	Die größte Breite des Kopfs.		Die Breite der Augenhöle.		Die Höhe der Augenhöle.	
Beym Menschen	5''		1''	8'''	1''	4'''
— Jocko	3''	4'''	1''	1'''	1''	2 ½'''
— Gibbon	2''	6½'''	—	10'''	—	10'''
— Magot	3''	8'''	1''	1'''	—	8½'''

Verschiedenheit der Ausmessungen des Hirnschädels.

	Axis perpend.	Axis longitud.	Ax. transv. maior.	Ax. transv. minor.
Beym Menschen	5'	6 ½'	5'	3 ½'
Bey Tysons Pygmie	3 ¾'	4'	3 ½'	—

d) *Volcher Coiter* Externarum &c. — — p. 65.

Real. Columbus de re anatomic. p. 55.

J. F. Blumenbach Knochenlehre. S. 195. 196. — nimmt auch bey dem Orang-Outang Zwischenkiefer an.

Just Chr. Loder Handbuch der Anatomie. I. 87.

S. Th. Soemmerring de ossibus. p. 147.

Vicq d'Azyr a. a. O.

Josephi a. a. O. p. 194.

Wie ich sehe, bildet nicht selten nur ein Knochen den Zwischenkiefer.

e) *Vicq d'Azyr* a. a. O. p. 481.

Thränenbeine, wie Meyer glaubte, fehlen den Affen nicht; Josephi. Auch ich finde sie in mehreren Affenschädeln meiner Sammlung. Nahm Casserius keine Gehörknöchelgen an, so bestätigten sie doch Hunauld und andere.

f) *Daubenton* Memoirès de l'acad. des Sc. 1764.

Buffon hist. natur. XIV. p. 103.

Josephi a. a. O. p. 113.

	beym Menschen.	bey Tysons Pygmie
1. die senkrechte Axe —	5 Zoll.	3 ¼ Zoll.
2. die Axe der Länge nach	6 ½ —	4 —
3. die große Queeraxe	5 —	3 ¼ —
4. die kleine Queeraxe	3 ½ —	— —

g) *B. Eustach* de dentibus p. 20. seqq. — Dieser hat überhaupt in s. opusc. mit vielem Fleiße alle, auch die kleinsten Unterschiede der Knochen im Menschen und Affen aufgesucht.

h) *Fabr. ab Aquapendente* de larynge vocis instrumentis &c.

I. Casserius de vocis et auditus org.

Blumenbach a. a. O. S. 262.

i) *R. Columbus* p. 119.

k) *B. Eustachii* oss. examen. p. 194.

l) Josephi a. a. O. S. 290.

	Beym Menschen	Beym Orang des Camper
1. die Höhe des ganzen Beckens von der tuberos. oss. ischii bis zur spina ant. cristae ossis ilei —	7″ 3‴	6″ —
2. die Breite des Beckens von der Spina ant. cristae ossis ilei bis zur Spina auf der andern Seite —	10″ 6‴	6″ 6‴

m) *Volcher Coiter* a. a. O.

n) *Io. Fr. Crell* et *Samuel Pauer* Diss. de ossibus sesamoideis. Helmst. 1747.

o) Camper Orang Outang. S. 120.

67.

Die Affen haben einen allgemeinen Hautmuskel, welcher den Menschen abgeht; er ist aber sehr dünn.

Ferner einen siebenten Augenmuskel (§. 42.).

Im Mandrill und Callitrix sah Vicq d'Azyr einen besondern an der Seite liegenden Hautmuskel.

Die Muskeln der Luftröhre und der obern Speiseröhre kommen mit denen bey den Hunden überein.

Die Muskeln des Rumpfs und der obern Gliedmaaßen der Affen sind auch von den menschlichen auffallend unterschieden.

Die Affen haben einen doppelten kappenförmigen Muskel.

Der gerade Bauchmuskel ist durch sechs Zwischenlinien unterschieden. (Mangabey)

Der dünne Schenkelmuskel (Gracilis) ist sehr lang und endiget sich tief unter dem innern Condylo des Schienbeins. (Mangabey.)

Der längste Schenkelmuskel ist dünn und breit. (Mangabey.)

Die geschwänzten Affen haben doppelte Cremasteres.

Duverney Oeuvres II.
Memoires de l'acad. des Sc. 1780. 483.
Hunauld Mem. de l'acad. des Sc. 1735. p. 382.
R. Columbus de re anatomica. p. 241.
C. Gesner de Quadrupedibus — de Simia.
A. Vesalius de fabrica corporis humani.
Seuerini Zootomia Democritaea, p. 376-379. ex *I. Syluio.*

68.

Die Affen haben sehr schwieligte Hände und daher ein minder feines Gefühl;

am äußern Ohre haben sie keine Ohrläppchen und diese sind auch verhältnißmäßig größer, als bey den Menschen.

die Crystallinse ist in den Affen $3\frac{1}{3}$ bis $3\frac{1}{2}$ Linie breit und $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Linie dick *a*);

die höchst verschieden gebauten Stimmwerkzeuge können auch bey dieser Comparata nicht übergangen werden *b*);

auf der Zunge nur drey große Papillen; (Mangabey.)

das Herz ist zugespitzter als bey dem Menschen und hängt deutlich mehr herab, als daß es der Queere liegt *c*);

bey vielen Affen besteht der rechte Lungenflügel aus vier und der linke aus zwey Lappen, von denen der obere einmal tief eingeschnitten ist;

in dem Magen verschiedener Affen kommen Bezoarsteine vor *d*);

der linke Magenmund endiget sich mitten in die Krümmungen des Magens fast wie bey den Hunden;

in dem Gekröße befinden sich sehr viele kleine Drüsen truppweise beysammen. (Mangabey.)

der dünne Darm ist sehr kurz bey den Affen *e*);

dem sehr dünnen Blinddarme fehlt bey sehr vielen Affen der wurmförmige Fortsatz *f*);

die übrigen dicken Därme sind mit sehr festen Bändern versehen;

viel kleine Schlauchdrüsen in den dicken Därmen; (Mangabey.)

der linke Leberlappen ist sehr groß, der rechte vielfach abgetheilt; die Leber überhaupt der des Hundes sehr ähnlich *g*);

die linke Niere viel tiefer als in dem Menschen; (Mangabey.)

die Schaamtheile der Affen, besonders der männlichen, sind ohne Widerrede der Hunde ihren sehr ähnlich *h*).

a) *Petit* sur le Crystallin de l'oeil in Memoires de l'acad. des Sc.

b) Anciens Memoires. (vergl. §. 35.)
Grew Mus. Soc. Reg.
Camper vom Orang Outang. — S. 152. Simia Paniscus und S. Appella haben keine Luftsäcke. — S. 153. S. Seniculus hat ein merkwürdiges Stimmorgan. — S. 154. der Affe Ouarine ebenfalls.

c) Anciens Memoires. Das nehmliche beobachtete ich im Mangabey und Magot.

d) Seba II. Tab. 112. fig. 16. 17. 18. p. 133.
Meyers Abbildungen von Skeleten. S. 18.

e) *Severin* Zootomia Democritaea, ex *Sylvio*. p. 376.

f) *Hunauld* Memoires de l'acad. des Sc. 1735. p. 380.

g) Anciens Memoires. III. II. 57. und folgg.
Conrad Gesner de quadruped. de simia. p. m. 958.

h) Anciens Memoires. III. II. 59.
G. Blasii Obseruata anatomico practica in homine brutisque variis. L. B. et Amst. 1674. 8.

69.

Auch die ungepaarte Blutader nimmt in den Affen einen ganz andern Gang als in den Menschen;

Eustachii Opuscula anat. p. 281. wo auch noch mehrere Nachrichten von Abweichungen der Lage der Blutadern in den Affen stehen.

70.

Nun noch vorzüglich von dem Gehirne der Affen:

Das Gehirn des Pygmie oder Orang Outang des Tyson wog eilf Unzen, sieben Quentgen *a*).

Beym Gibbon wog das große Gehirn zwey Unzen, zwey Quentgen, und acht und vierzig Gran; und das kleine Gehirn vier Quentgen und zwölf Gran *b*).

Beym Magot wog das große Gehirn drey Unzen, und das kleine Gehirn drey und ein halb Quentgen *c*).

Beym Pavian wog das große Gehirn drey Unzen, sechs Quentgen und zwey und dreyßig Gran; das kleine Gehirn vier Quentgen und zwey und dreyßig Gran *d*).

Beym Mandrill waren die Windungen auf dem Gehirn weniger zahlreich und breit, die vordere Commissur, das vierte Paar und die Klappe des Gehirns von größerm Umfang und Festigkeit, die Ammonshörner stiegen schneller von oben nach unten und von hinten nach vorne herab, und die vordern Pfeiler des Gewölbes

waren weit mehr herabgedrückt als bey den Menschen, die Sehnerven waren einander sehr nahe und ihre Hügel gegen die Mitte ihrer innern Flächen wie von einer gallertartigen und halbdurchsichtigen Substanz, welche einen beträchtlichen Raum einnahm, vereiniget *e*).

Insgemein sind die vordern Lappen des Gehirns zusammengewachsen, die Brücke des Varol und das verlängerte Rückmark platt gedrückt und die Nerven verhältnißmäßig in ihrem Ursprunge stärker *f*).

a) *Tyson* a. a. O. und *Buffon* hist. nat. XIV. 76.

b) *Buffon* hist. nat. XIV. 99.

c) Ebendas. S. 119.

d) Ebendas. S. 144.

e) *Vicq d'Azyr* Memoires de l'acad. des Sc. 1780. p. 481.

f) *Blumenbach* de varietate generis humani natiua. Gott. 1781. p. 27. und Tab. I. Fig. I. vom Mandrill. Das nemliche beobachtete ich im Magot.

71.

Also sind die Affen dennoch nur in wenigen Theilen ihrer Organisation den Menschen ähnlich, in weit mehreren sind sie ihm unähnlich, ja in vielen Stücken sind sie noch weit eher andern lebendiggebährenden Quadrupeden ähnlich.

72.

Gesetzt aber auch, daß einige den Affen dem Menschen auch noch so ähnlich finden, und den Orang Outang so gern an denselben anzureihen bedacht seyn sollten, so bleiben doch hinreichende und bedeutende Unterschiede noch außerdem genug übrig.

Die Beobachtungen und Schriftsteller bemerken doch auch alle blos eine Aehnlichkeit, nicht aber ein völliges Uebereinkommen.

Ennius sagt:

»Simia quam similis turpissima bestia nobis.«

Galenus: vergl. hiermit *Eustachii* ossium examen p. m. 150. Galen irrte nur allzusehr, wenn er glaubte, daß, weil die Affen im Knochenbau dem Menschen so ähnlich wären, sie es auch in Ansehung der Eingeweide und der innern Theile seyn müßten. In gleichem Irrthume ist Plinius, dem aber überhaupt anschauliche Kenntnisse nur gar zu offenbar mangelten.

Aristoteles de hist. animal. lib. II. cap. 8. p. m. 855.

— de part. animal. lib. IV. cap. 10. p. m. 1197.

Hier merkt Aristoteles an, der Affe sey gleichsam ein Mittelgeschöpf.

Ruffus Ephesius de corp. hum. part. appell. cap. 17.

Severin Zootomia Democritaea. p. 102. 184.

Albertus Magnus de animalibus, lib. XXII. p. m. 183. ist der entgegengesetzten Meynung, und außer dem Eustach widerlegte auch Vesal nicht ohne Bitterkeit dem Galen, wie allgemein bekannt ist.

73.

Auch muß man nicht in einigen rohern körperlichen Abweichungen und Bildungen, sondern in der Vergleichung und der größten Summe der Aehnlichkeiten oder Unähnlichkeiten den Unterschied zwischen zween Naturkörpern aufsuchen.

Und auch des Mangels an nothwendigen Hülfsmitteln zur Entscheidung des Streits nicht uneingedenk seyn.

Und daß ungemein viel Fabelhaftes und Erdichtetes in die Naturgeschichte der Affen mit eingemengt worden sey, nicht vergessen.

74.

Offenbar ist auch der Orang Outang den übrigen Affen, welche den Raubthieren ähnein, ähnlicher, als dem Menschen.

Der Orang steht also noch immer in der Reihe geschaffener Wesen in einer nicht allzugeringen Entfernung von dem Menschen.

75.

Dem Orang kömmt ein Naturell zu, welches von des Menschen natürlicher Lebensweise (§. 9.) unterschieden ist und dieß wird uns die wesentlichsten Unterschiede entdecken helfen.

76.

Der Orang ist nicht vernunftfähig (§. 20.) so auch die übrigen Affen keinesweges; man würde sie auch nach ihren Intellectusfähigkeiten nicht ordnen können. Nur gar zu beschwerlich fallen uns mehrere Schriftsteller, wenn sie uns von der Denkkraft des Affen oder des Orangs insbesondere unterhalten wollen. Auch giebt es offenbar noch klügere Thiere, als die Affen sind. Der rohste wildeste Mensch nimmt Cultur an, der Orang Outang nimmer.

Cardanus de subtilitate. p. 323.

Purchaß Pilgrim. Lond. 1613.

Pyrard de Laval (Voyage Paris 1619.) Schoutten (Voy. aux Indes orient. Amst. 1707.) Battel (Allg. Hist. der Reisen, 5. Theil.) Leguat, de Brosse Bosman (Voyage de Guinée.) Buffon u. a. m.

Buffon hist. naturelle. XIV. 39.

Der Orang Outang oder der Waldmensch von Christoph Ludwig Pfeiffer. Manheim, 1787. 8.

77.

Der Orang ist folglich auch der Sprache nicht fähig (§. 34.). Dieß lehrt die Erfahrung und die Zootomie kann es beweisen (§. 35.).

78.

Der Orang und auch die übrigen Affen sind nicht so über die Erde verbreitet, wie der Mensch.

Die menschenähnlichsten Affen bewohnen nur die alte Welt, und auch diese nur in kleinen südlichen Distrikten und Inseln, und sind in andern Gegenden vielfachen Krankheiten unterworfen.

79.

Es ist auch nicht zu vermuthen, daß ein Orang oder irgend ein anderer Affe so alt werden könne, als der Mensch, weil diesen Thieren ein weit geschwinderes Auswachsen zukömmt.

von Schreber Säugthiere I. p. 63.

80.

Auch dürften die Orange wohl schwerlich die körperliche Größe erreichen, welche der Mensch zu erreichen pflegt.

Die Nachrichten, welche die Größe der Orange bestimmen, sind überhaupt sehr unvollkommen und schwankend.

Buffon histoire naturelle. XIV. 52. — sucht wahrscheinlich zu machen, daß die Orange des Tulp, Tyson, Edwards, und den er gesehen, noch sehr jung und folglich noch nicht völlig ausgewachsen gewesen seyn dürften.

81.

Offenbar ist der Orang auch nicht zum aufrechten Gang bestimmt (§. 38. und 45.).

Josephi Naturgeschichte des Menschen. S. 77.

82.

Von den Verhältnissen der Geschlechter zu einander, der Tragezeit der Orange und der Affen, ist man nicht genau genung unterrichtet.

Die Affen werfen meist zwey Junge.

Conrad Gesner de anim. quadruped. p. m. 960.

von Schreber Säugthiere. I. p. 63.

Lächerlich, lügenhaft und empörend ist es, wann *Köping* Resa p. 121. Bastarden vom Orang und Menschen erwähnt. S. von Schreber Säugth. I. p. 59.

83.

Endlich wird wohl auch der Orang keinesweges den Krankheiten unterliegen, denen der Mensch zu unterliegen pflegt.

Fabelhaft ist das, was Paulet von einem Affen erzählt, welcher die Masern bekommen haben soll. Berl. Samml. V. Band. S. 174.

Von den gewöhnlichen Krankheiten der Affen verdient vielmehr Camper Orang Outang S. 168. nachgelesen zu werden.

Bey meinen Affensectionen habe ich die Bemerkungen des Camper bestätiget gefunden.

Dritter Abschnitt.

Von den Verschiedenheiten in dem äußern Ansehen der Menschenspecies.

84.

Hierher gehören besonders folgende Fragen, deren Beantwortung bis jetzt jedem Zeitalter schwer gefallen ist. — Giebt es mehr als eine Menschenspecies? — Stammten alle Menschen bis jetzt von einem Paare oder von verschiedenen ab? — Sind verschiedene Farbe, Größe und ähnliche dergleichen Abweichungen, Erscheinungen, die durch äußere Umstände und Einwirkungen konnten hervorgebracht werden, oder waren die Menschen in Farbe, Größe u. s. w. ursprünglich von einander unterschieden? —

Die hierher gehörigen Stellen des Voltaire, Hughes und Lord Kaimes zeigte ich schon in §. 2. an. Den Simon Tyssot de Pelot übergehe ich.

Th. Paracelsus de philosophia occulta, lib. I. nimmt einen asiatischen und amerikanischen Adam an.

Anders und richtiger urtheilte Johann Albert Fabrizius Diss. de hominibus orbis nostri incolis specie et ortu auito inter se non differentibus. Hamb. 1721. 4.

85.

Die Verschiedenheiten der äußern Menschengestalt sind wesentlicher oder zufälliger, bleibender oder veränderlicher, ältern oder neuern Ursprungs, Folgen einer natürlichen Einwirkung oder der Kunst. Von den meisten und vorzüglichsten können für ihre Entstehung Ursachen

angeführt werden. Diese Untersuchungen werden uns fernerhin die Gründe an die Hand geben, die verschiedenen Menschenracen festzusetzen und ihre Herkunft von einem Stammpaare aus geographischen und historischen Datis herzuleiten.

86.

Ohne Vorsicht und einige unentbehrliche Regeln kann hier der Forscher der Wahrheit in großen Irrthum verfallen.

Man muß die anschaulichen Kenntnisse besonders das Wort führen lassen, und sich der Hülfsmittel bedienen, welche ich gleich zu Anfange (§. 3.) angeführt habe. Die Comparata und die naturhistorische Analogie helfen uns hier öfters mehr, als die gelehrtesten Bemühungen der Geschichtsforscher.

Man muß nicht blos die am meisten in die Augen fallenden Menschenvarietäten aufsuchen, sondern alle die dazwischen fallenden Mittelracen und Abweichungen in mannigfaltigen Nuanzen mit zu erklären nicht verabsäumen.

Man muß einzelne Ausnahmen gehörig prüfen, zu erklären suchen und sich nicht durch unwissende oder leichtsinnige oder leichtgläubige Schriftsteller irre führen lassen.

Man muß endlich in den hier vorkommenden Untersuchungen und Erklärungen nicht blos zu der ältesten Geschichte unserer Species, die ein so großes Dunkel deckt, zurückgehen, sondern bey neuern zuverlässigern Beyspielen und Erfahrungen stehen bleiben.

I.

Von den Ursachen der Verartung der Menschenspecies überhaupt.

87.

Diese Ursachen sind in mancherley Kräften zu suchen, welche selten plötzlich, insgemein allmählig und nach und nach die Veränderung der äußern Gestalt und verschiedenen Beschaffenheit der Menschenspecies bewirken.

88.

Die geistigen Veranlassungen, die körperlichen Wirkemittel und diejenigen Umstände und Lagen, welche aus den Verhältnissen der Gesellschaft entspringen, haben einen besonders großen Einfluß auf die Verartung.

89.

Also Leidenschaften, Wissenschaften, Volksmeynungen, Religion.

90.

Ferner: Himmelsstrich, Clima, Nahrung (besonders Getränke) — Gesundheitspflege, Begattung (Gesundheit des Stammes, Vermischung der Stämme), — Alter.

91.

So auch: Sitten (Gewohnheiten, Gebräuche, — Wohnungen, Kleidung) — Erziehung, Regierungsform, (Freyheit, Sclaverey) — Stand und Lebensart, (Casten, Sekten, Orden) — Policeyanstalten u. s. w.

Größere oder geringere Bevölkerung, Einwanderungen, Auswanderungen, Kriege, Handel, Schiffahrt, Schiffbruch u. s. w.

92.

Der Mensch steht in dem Systeme als eine Art, eine Species. Hier findet also Abänderung — Verartung oder Abartung — Nachartung — Anartung — Ausartung — und Mittelschlag statt.

Blendlingsart. S. Kant in der Berl. Monatschrift 1785. VI. 390.

Die übrigen hierher gehörigen Schriften sind:

Hippocrates περὶ τόπων καὶ ἀέρων καὶ ὑδάτων.

Galenus de temperamentis lib. II.

Plinius hist. nat. II. cap. 78. p. m. 33.

Buffon hist. naturelle XIV. p. 311. de la degeneration des animaux.

Fr. C. von Irwing Untersuchung über die Menschen. Berlin, 1772 — 1779. 3 Bände. 8.

Io. Hunter Diss. de hominum varietatibus. Edinb. 1775. 8. steht auch in Websters Samml. edinburger Streitschriften.

Ass. Kawersinew Von der Abartung der Thiere. Leipzig, 1775. 8.

Benj. Beddome de hominum varietatibus et earum caussis. Lugd. Bat. 1777.

E. A. W. Zimmermann Geographische Geschichte des Menschen und der allgemein verbreiteten vierfüßigen Thiere. Leipzig, 1778. 8. besonders der erste Band.

Wilson's Observations relative to the influence of climate. Lond. 1780. 8.

Remarks on the influence of climate, situation, nature of country, population, nature of food and way of life on the disposition and Temper, Manners and Behaviour, Intellects, Laws and Customs, form of Government and Religion of Mankind, by *Will. Falconer*. Lond. 1781. 4.

An Essay on the causes of the variety of Complexion and Figure in the human species — to which are added Strictures on Lord Kaimes discourse on the original diversity of Mankind — by *S. St. Smith* D. D. 1788.

Neikter de efficacia climatum ad variam gentium indolem praecipue ingenia et mores. Vpsalae, 1791.

Essay philosophical and medical on modern clothing. by *W. Vaughan.* 1792.

Grundriß der Geschichte der Menschheit von **C. Meiners.** Lemgo, 1793.

II.

Von der verschiedenen Hautfarbe der Menschenspecies.

93.

Die Haut des Menschen besteht aus einem sehr feinen Oberhäutgen, einem nezförmigen Schleime, (dem malpighischen Nez) und der Haut selbst.

Einige haben die Hautbedeckungen auch noch vielfacher abgetheilt.

Der Siz der Farbe scheint vorzüglich in dem malpighischen Neze zu seyn, weil es bey allen Nationen auch den weißesten Völkerschaften ein geringes Pigment zeigt.

94.

Von der blendendweißen bis zur sammetschwarzen Hautfarbe der Menschenspecies giebt es sehr viele Uebergänge und Nuanzen, welche eben so verschieden sind, als die Ursachen, welche sie hervorbringen.

Man hat sie aber auf einige Hauptfarben zurück zu führen gesucht; diese sind folgende:

die weiße bey den meisten Europäern, Griechen, Tschirkassiern, Georgiern, Mingreliern, Bucharen, Tibetanern, Chinesen, Japanesen, u. a. m.;

die röthliche bey den Eskimos, Californiern, Canadiern, Caraiben, Floridanern, Mexicanern, Peruanern (erzfarben), Patagonen;

die braune bey den Javanern, Amboinern, Mogolen, Sinesen, Bewohnern von Siam, Sumatra;

eine kupferrothe Farbe haben die Bewohner von Niobar und Java;

eine braune, die sich ins rothe zieht, die Bewohner von Madagascar, Siam, Pegu, und der marianischen Inseln;

schwarzgelb oder olivenfarbig sind die Guanches oder alten Einwohner der canarischen Inseln;

mehr oder weniger dunkelbraun die Bewohner von Golconda, Visapur, Bengalen und die Mogolen;

die schwarzbraune, bey den Südländern oder Australasiaten, den Neuseeländern, Neuholländern, den Bewohnern der sundaischen Inseln, der Molucken, Philippinen;

besonders schwarzbraun sind die Menschen auf Zeylon, auf der Küste Malabar und Coromandel, auf den Maldiven, den Inseln Timor und Ternate und auf Neuguinea.

die schwarze bey den Negern, Bewohnern am grünen Vorgebirge, auf Senegal, am Vorgebirge der guten Hoffnung, Eyland St. Johann;

die Menschen auf Kongo und Angola sind wenig schwarz, schwärzer die an der Sierra Leone auf der Goldküste, am schwärzesten die am Gambia.

Welche unter diesen Farben ist wohl die ursprüngliche? — die weiße — oder die gelbe?

Der falben Farbe der kranken Individuen der Menschenspecies und der gefleckten Menschen kann man hier nur beyläufig erwähnen.

(*Moreau de Maupertuis*) Venus physique 1746. 12.

Meiners Grundriß der Geschichte der Menschheit. Lemgo, S. 91.

Ebend. im neuem histor. Magazine. Göttingen I. Band. S. 611.

Weltkarte nach den Farben der Völker. S. von Breitenbauch Versuch einer Erdbeschreibung der sechs Welttheile. Leipzig 1793. 8.

Noch in einer kurzen Anmerkung füge ich schlüßlich bey, daß andere den Sitz der Farbe der Haut in dem Oberhäutgen, andere wie schon angemerkt, im netzförmigen Schleime suchen, noch andere in beyden Theilen zugleich. Hierher gehören daher noch *Jo. Riolanus Fil.* in Anthropographia. lib. II. c. 4. *Littre* in Memoires de l'acad. roy. des Sc. 1702. *Fr. Ruysch* Aduers. anatomica Dec. 3. p. 26. *C. G. Ludwig* de cuticula Lips. 1739. *Winslow* Exposition anatomique. Edit. 1766. T. III. p. 48. *Abr. Baeck* in K. Swensk. Wetenfk. Handl. 1746. Soemmerring vom Neger S. 44. und vorzüglich *B. S. Albin* de sede et causa color. aeth. et cet. hom. L. B. 1737. und Adnotatt. acad. Lib. I.

95.

Also giebt es von weiß bis zu schwarz in der Hautfarbe unzählig viele Nuanzen.

Einige führten an, es gäbe eine Mischung von Quecksilber und Schwefel im Blute, besonders der Negern.

Versuche lehrten, daß das Blut in der dephlogisticirten Luft röther und in der entzündbaren dunkler wurde.

Die Luftsäure wirke vornemlich auf die Eisentheilgen des Bluts.

Das Salzsaure oder das phosphorische Saure oder das flüchtige laugenhafte der aussührenden Gefäße der Haut schlage die Eisentheilgen im netzförmigen Schleime roth oder schwarz oder gelb nieder.

Die Anwesenheit und Ansammlung des Phlogiston in geringerer oder beträchtlicher Menge im malpighischen Schleime färbe die Haut. Jemehr also Phlogiston im Körper überhaupt und im malpighischen Schleime insbesondere, desto erhöhter sey die Farbe der Haut, je weniger, desto bleicher.

Diese und mehrere Sätze führten nun zu der fernern Aufsuchung der Ursachen der verschiedenen Hautfarbe.

Kant in **Engels** Philosophen für die Welt. II. 151.
Ebend. in der Berlinischen Monatschrift. 1785. Eilftes Stück S. 412.

96.

Angenommen nun, daß diese und mehrere andere Sätze der Wahrheit völlig angemessen sind, so bleiben doch noch andere Fragen übrig: ob man nemlich im Blute überhaupt oder sonst in den Säften, im Fette, in der Galle, im Sperma, oder in der Hirnsubstanz insbesondere die Ursache des Pigments der Haut zu suchen habe? und ob nicht auch noch andere Ursachen der verschiedenen Nuanzen der Hautfarbe angegeben werden können?

97.

Das Negerblut soll außer vielen Phlogiston auch viel Eisen enthalten, dessen Gegenwart in mehreren Theilen des menschlichen Körpers überhaupt, auch sonst erwiesen ist *a*).

Viele *b*) behaupten, das Negerblut sey dunkel roth, um vieles dunkler, als bey dem Europäer; andere widersprechen dieser Behauptung *c*).

a) Badia in Opuscul. scientif. filolog. T. 18.
Galeaci und Menghini in Comment. Bonon. T. II. P. II.
Rhades de ferro in sanguine. Gott. 1753.
Bonvoisin in Memoires de l'acad. roy des Sciences Anné 1784-1785. Part. I. Turin 1786. und in der Samml. zur Physik und Naturgeschichte 4. B. 5. St.
Priestley. — Joh. Hunter. — Blumenbach.
Moscati. — Carminati. — Pasta.

b) *Helmont* Scholarum humoristarum passiva deceptio. in Opp. Hafniae 1707. p. 163. §. 46.
Towns bey *Buffon* hist. naturelle. Tom. III. p. 524.
Sur la couleur des Negres par M. *Barrere*, à Paris 1741.
Meckel in Mem. de l'acad. des Sc. de Berlin 1753. et 1757.
Haller Element. Physiol. V. 22.
Recherches philosophiques sur les Americains. à Berlin 1769.
Walter de venis oculi p. 21.
Camper kl. Schriften durch Herbell 1. Band.
Ebend. Gesichtszüge S. 4.
Roume de St. Laurent in *Rozier* Journal de physique 1775.

c) *Mitchell* Phil. Transact. 474.
Camper, welcher schwankt.

98.

Das Fett der Negern ist hoch wachsgelb und ihr Schweis übelriechend, stark und häufig und ihre feine Oberhaut wie mit Oel bedeckt.

Meckel Mem. de l'acad des Sc. de Berlin. 1753.
Schotte Treatise on the Synochus atrabiliosa Lond. 1782.

99.

Auf die Galle rechneten auch mehrere bey der Hautfarbe als Ursache außerordentlich viel. Sie soll bey dem Neger um vieles dunkler seyn, als bey dem Europäer *a*). Andere widersprechen *b*).

Der Ueberfluß an Galle verdunkele auch außer dem Einflusse der Sonne die Haut; die Wirkung sey aber bey dem Zusammentreffen beider Ursachen desto größer.

Die Sekretion der Galle nähme in südlichen Gegenden zu, und der Sonne oder Luft ausgesetzte Galle werde schwärzer.

Die Sekretionen giengen in den äußern Theilen langsamer vor sich, bis sie in der Haut endlich ganz stille stünden; die wäßrigen Theilchen dünsteten durch die Haut aus, und die dickern blieben nur zurück, und nähmen mit der Zeit die Eindrücke äußerer Ursachen an; die Galle verdicke sich besonders leicht, und sey daher alsdenn nicht ausdünstbar, bleibe daher so lange auf dem Schleimhäutgen ruhen, bis sie die Eindrücke der Sonne und Atmosphäre empfange.

Ausdünstungen stehender Gewässer, schwere Arbeiten, Armuth vermehrten die Gallenmenge *c*).

Die Hautfarbe verändere sich daher nach Maaßgabe der größern Menge von Galle.

Ferner sprechen auch wohl mehrere Krankheiten für diese Meynung, die Gelbsucht, Schwarzsucht, Bleichsucht, das gelbe Fieber in Indien, und andere gallichte Uebel.

Nicht auch die Meerbarbe (Mullus Piscis)? und die Farbe der Augen?

a) *Pechlin* de colore Aethiopum. Kiloniae 1677.
Santorini Obseruationes anatomicae Venet. 1724. p. 2.
Barrere a. a. O.
Physique de l'histoire par l'Abbe *Pichon*. übersetzt von Springer; Natürliche Geschichte des Menschengeschlechts Lemgo. 1768.
Betrachtungen über die Quellen der alten Geschichte in der Natur (vom Hofr. Springer.) im Geschichtsforscher. 1. St.

b) Journal des Savans. 1742. Mai.
Wagler und Zimmermann S. deß. geopraph. Geschichte des Menschen I. 96.

c) *Smith* Essay on the causes of the variety of Complexion and Figure in the humam Species. 8.
Kant im Philosoph für die Welt von Engel II. 153.

100.

Wiederum andere suchten das Pigment der Haut in dem Sperma. Sie behaupteten, der Saamen wäre bey dem Neger schwärzlich gefärbt *a*). Auch diese Muthmaaßungen fanden Widerspruch *b*).

Taugen in der That zur Bestätigung dieser Meynung diejenigen Beobachtungen, welche von dem kränklichen Zustande der Geschlechtstheile beyder Geschlechter

und der Beschaffenheit der zusammengerollten Drüsen in Schwindsüchtigen und alten Personen hergenommen sind?

Werden ferner wohl auch noch andere Theile unsers Körpers von dem Saamen gefärbt?

Mich dünkt, dieser Hypothese stehen wichtige Gründe entgegen.

a) *Herodotus* m. vergl. Camper kl. Schriften I. 28.
Brown Popular errours. Lond. 1646.
le Cat Traité de la couleur de la peau humaine en general, de celle des Negres en particulier et de metamorphose de l'une des ces couleurs dans l'autre. Amsterdam 1765. 8.
Recherches philosophiques sur les Americains. (par Mr. de Pauw.)
Wegler bey *Zimmermann* a. a. O. S. 103.

b) *Aristoteles* de generat. animal. Lib. I. cap. 18. p. m. 1223.

101.

Oder sollte man wohl in der Farbe der Gehirnsubstanz das Pigment des ganzen Körpers finden? Sie soll dunkler bey dem Neger, als beym Europäer seyn *a*). Doch auch hier mangelt es nicht an Widerspruch derer, die ausführliche Negersectionen unternahmen *b*).

Diese Hypothese hat besonders zu entgegengesetzten Erklärungen Gelegenheit gegeben *c*).

a) *Meckel* a. a. O.

b) *Walter* de venis oculi p. 20.

c) *Zimmermann* geogr. Geschichte des Menschen u. s. w. I. S. 93.
Camper kleine Schriften durch Herbell. I. p. 32.
Sömmerring körp. Verschiedenheit des Neger vom Europäer. Frankf. u. Mainz. 1785. p. 56.

102.

Also ist doch wohl noch am wahrscheinlichsten, daß außer dem Blute in der Galle das Pigment der Haut am ersten zu suchen sey.

103.

Ferner haben dem Clima sehr viele Schriftsteller auf die Schattirungen der Hautfarbe einen besonders großen Einfluß eingeräumt *a*).

Auch fehlt es nicht an vielfältigen Beweisen der unwiderruflich großen Wirksamkeit des climatischen Einflusses.

Nur muß man hier wohl zwischen Himmelsstrich und Clima unterscheiden.

Zwar hat diese Behauptung mehrere Gegner gehabt, allein diese sind entweder schon zurückgewiesen worden, oder können es, wenn man die einzelnen Facta prüft *b*).

Das Clima wirkt langsam, immer fort und dauerhaft.

Die Veränderung der Hautfarbe nach der Jahrszeit, besonders im Winter, bey sehr vielen Thieren; die Verschiedenheit der Farbe nach der verschiedenen Landesbeschaffenheit bey sehr vielen organischen Körpern; die Hautfarbe verschieden nach den Auswanderungen; die Veränderung der Hautfarbe der Menschenspecies nach der Geburt, und die Abweichungen nach der mannigfaltigen Lebensart geben uns für unsern Satz hinreichende Beweise an die Hand.

Eine Vergleichung des climatischen Einflusses in Afrika und wiederum in Amerika darf hier nicht unberührt bleiben *c*).

In Ansehung der Veränderung der Hautfarbe nach der Geburt sind die Beobachtungen einander widersprechend.

Wie endlich das Clima auf die Säfte und Haut wirken könne, ist wenigstens zum Theil erklärt.

a) *Aristoteles.* i. m. Stellen.
Plinius hist. mundi lib. VII.
Strabo in libr. de Geographia Amst. 1707. Fol.
J. Mitchell on the causes of the different colours of people in different climats in Phil. Transact. Vol. 43.
Demanet Diss. sur les Negres im 2. Theile s. Histoire de l'Afrique françoise.
Buffon hist. naturelle III. p. 526.
Herders Ideen. II. 93.
Zimmermann geogr. Geschichte des Menschen I. 77.
Falconer a. a. O.
Meiners Geschichte der Menschheit. S. 91.
Von der Wirkung der Sonne auf die menschliche Haut s. Wittenberger Wochenblatt, 1783. No. I.

b) *Voltaire* in Quaestions sur l'Encyclop. T. 3.
Lord Kaimes widerlegt von *Smith* on Complexion of the human Species.

c) Zimmermann a. a. O.
George Forster, in dem Zusätzen zu Meares, Portlocks und anderer Reisen. III. 63.

104.

Sitten und Gebräuche der Völkerschaften, Lebensart überhaupt und Nahrungsmittel insbesondere konnten ferner wohl auch die Haut des Menschen färben oder entfärben *a*).

Das Salben, Baden, die Gebräuche in Ansehung der Bekleidung des Körpers, der Zubereitung der

Speisen, der Zustand der Wildheit und Civilisation sind hier besonders zu erwähnen *b*).

Beyspiele von ganzen schmuzigen Nationen *c*) und Individuen fehlen auch nicht *d*).

Und besonders auch die Nahrungsmittel an und vor sich selbst, die Fleischdiät, die Pflanzenkost, die gewürzhaften Speisen, die hitzigen Getränke, tragen sehr viel zur Abartung der Urbildungen bey *e*).

Und das sehen wir auch an den Thieren, welche in dem Stand der Domesticität erhalten werden:

a) Falconer a. a. O. deutsch. Uebers. S. 157.

b) *Hier. Mercurialis* de arte gymnastica libri VI. De Balneis omnia, quae exstant. Venetiis, 1554. Fol.
Smith a. a. O.

c) Lappen u. mehrere andere Polarmenschen.

d) Herder Ideen II. 27.
Halleri Elem. Physiol. V. p. 18.
C. G. Ludwig in epist. ad *Hallerum* scriptar. Vol. I. p. 393.
Francis. de Riet de tactus organo.
Blumenbach de var. g. h. nat. edit. 2. p. 68.
Loschge im Naturforscher. 23. St. S. 213. gehört auch vielleicht hierher.

e) *Buffon* hist. naturelle Tom. XIV.
Cranz Geschichte von Grönland.
Falconer a. a. O. deutsche Uebers. S. 318. und folgg.
Magazin für die Naturg. des Menschen III. 2. 14.

105.

So sind auch Begattung und Vermischung der Geschlechter und Stämme die allerwirksamsten Ursachen des Farbenspiels auf der Haut unserer Species, welches

die einstimmigen Urtheile der vorzüglichsten Schriftsteller *a*) und die besten, untrüglichsten Beyspiele *b*) beweisen.

Die Begattung wirkt schnell, mehr oder weniger dauerhaft ist von dem climatischen Einflusse daher gar wohl unterschieden.

Beyspiele der übrigen organischen Schöpfung bestätigen so wie die künstliche Befruchtung den aufgestellten Satz.

Vielleicht erläutert dieses eine Reihe bekandter Beyspiele unserer Species am besten.

Ein Weißer und eine Schwarze erzeugen einen Mulatten, Mollaken, Melatten (Semiaethiops Ruyschii?);

Ein Amerikaner und eine Weiße einen Mamelucken;

Ein Europäer mit einer Mulattin einen Terceron;

Ein Terceron mit einer Negerin einen Quarteron; — ferner Quinteron, Octavon.

Der Kreole mit einer Amerikanerin den Mestiz — drauf den Kostiz, u. s. w. *c*).

Doch gab es auch ganze Stämme, die sich nicht vermischten und daher anhaltend die Eigenheiten ihrer Urbildung beybehielten.

Generation ist desto wirksamer, wenn das Clima zu gleicher Zeit mitwirkt.

Ferner van Diemens Land Einwohner kommen mit den Negern überein, von denen sie doch wohl schwer-

lich abstammen können d), und solcher Beyspiele giebt es noch mehrere.

a) *Haller* Element. Physiol. V. 23. 24.
Camper kl. Schriften I. 44. 48.
Hunter in der angef. Diss. de hominum var. cap. 4.
Meiners Gesch. der Menschheit S. 93. u. 97.
Niebuhr Ueber die Veränderung der Hautfarbe der weißen und schwarzen Menschen. Deutsches Museum. May. 1787. S. 411.

b) (*de Pauw*) Recherches philosophiques sur les Americains. I.
Ebenders. Reflexions sur les Egyptiens et sur les Chinois à Berlin. 8.
(*de Vlloa*) Voyage dans l'Amerique meridionale Amsterd. 1752. 4.
(*Twiss*) Travels trough Portugal and Spain. London. 1775. 4.

c) *Blumenbach* de var. g. h. nat. p. 74.
Zimmermann a. a. O. I. S. 106.

d) Coocks dritte Entdeckungsreise von G. Forster 1. Theil. S. 64.

106.

Endlich ändern auch Alter und Krankheiten die Hautfarbe. Doch hiervon nur beyläufig. Für das erstere sind Erklärungen in der Physiologie vorhanden; von den letztern werden wir noch zu zwey verschiedenen malen sprechen können.

Gehört vielleicht Caldanis Beyspiel hieher?

Institutiones Physiologiae et Pathologiae L. B. 1784. cap. 16. p. 170. not. b.
Klinkosch de vera natura cuticulae Pragae 1775. 8. in Diss. med. select. Pragens. Vol. I. 1775. p. 313.

107.

Also ist doch abgerechnet das Pigment in den Säften selbst, die Begattung das wirksamste Mittel zur Abänderung der Farbe der Haut, und ihr folgen erst Clima und Nahrungsmittel.

III.

Von der verschiedenen körperlichen Größe der Menschenspecies.

108.

Weniger auffallend als die Schattirungen der Hautfarbe sind die Verschiedenheiten in Ansehung der Größe.

Ein Mensch, welcher fünf Fuß vier Zoll bis neun Zoll hoch ist, wird groß genannt; klein nennt man denjenigen, dessen Höhe noch unter fünf Fuß steht.

Frauenspersonen sind bey allen Nationen kleiner, als die Männer.

Auch ist die körperliche Größe des Menschen kein bleibender Zustand, sondern richtet sich nach der Lage, Bewegung, Anstrengung, oder Ruhe des Körpers *a*).

Die fabelhaften Erzählungen von ganzen Riesenvölkern und ihren besonders großen Knochen *b*) lassen sich doch wohl erklären: — doch wer wollte nicht zugeben, daß die Voreltern und ersten Stammpaare sehr vieler Völkerschaften körperlich größer und stärker gewesen seyn dürften, als ihre Nachkommen *c*).

Beyspiele merkwürdiger Abartung dieser Art liefern uns ganz vorzüglich die Deutschen *d*).

a) *Cardanus* de subtilitate p. 356.
Grew Cosmol. Sacra L. I. c. 5. §. 25.

b) *Molyneux* in Phil. Transact. no. 68. Vol. 15.
Sandifort Exercitationes academicae. L. B. 1783. 4.

c) *Buffon* histoire naturelle Supplem. T. V. p. 565. 574.
Zimmermann Geographische Geschichte S. 57.

d) *Tacitus* de moribus Germanorum.

109.

Der augenscheinlichste und beträchtlichste Abstand körperlicher Größe ist der des Patagon von Eskimos.

Sieben Fuß und drüber (?) die Patagonen, Ankases, die Bewohner verschiedener Inseln des Südmeers und einige tatarische Völkerschaften *a*).

Fünf bis sechs Fuß die größten Menschen auf Formosa, und an der magellanischen Meerenge.

Die mittlere und gewöhnliche Größe unserer Species, nemlich fünf bis fünf und einen halben Fuß.

Die Polarmenschen, Grönländer, Lappländer, Samojeden, Jakuten, Ostiacken, Korjäken, auch die Pecherais sind kleiner *b*).

Vier Fuß die Madagascarer. (?)

Drey Fuß acht Zoll die Frau eines Quimos (?) Von noch geringern Maaß giebt es wohl schwerlich ganze Nationen.

Von den Riesen und Zwergen weiter unten.

Ich übergehe nicht anzumerken, daß denen hierhergehörigen Nachrichten wegen der verschiedenen Maaße und individuellen Beyspiele sehr wenig zu trauen sey.

a) (*de Pauw*) Recherches philosophiques sur les Americains. a Berlin 1769. 8 Uebers. Philosophische Untersuchung über die Amerikaner. 2 Theile. 8.

(*Pernetty*) Dissertation sur l'Amerique et les Americains contre les recherches philosophiques de Mr. de P. à Berlin, 1770. 8.

Defense de recherches philosophiques sur les Americains par Mr. de P. à Berlin, 1770. 8

Examen des Recherches philosophiques sur l'Amerique et les Americains par *Dom. Pernety* à Berlin T. I. II. 1771. 8.

J. Christoph Erichspringer physicalische Untersuchung; ob auch patagonische Riesen möglich und die Erzählungen davon wahr sind. Leipzig 1769. 8.

Voyage autour du monde en 1766 — 1769. par Mr. *de Bougainville*, à Paris 1771. 4.

Commerson im Journal Encyclopaédique 1772.

An Account of the voyages undertaken — — for making discoveries in the southern hemisphere and successively performed by Commod. *Byron*, Capt: *Wallis*, Capt. *Carteret* and Capt. *Cook* — — by *John Hawkesworth*. Lond. I — III. 1773. 4.

b) Zimmermanns Geographische Geschichte d. M. I. S. 60.

Cranzens Historie von Grönland. Barby 2 Theile 1765. 1770.

A voyage towards the Southpole and round the World — — by Capt. *James Cooke* Lond. 4. I. II. 1777.

Buffon hist. naturelle. Tom. III.

Meiners Grundriß der Geschichte der Menschheit S. 80. welcher hier und in seinen Schriften durchgehends es an Citaten nicht fehlen läßt.

Ebend. Abh. über die Verschiedenheit der körperlichen Größe verschiedener Völker im neu hist. Magaz. I. Band. S. 647. u. folgg.

Smith on the variety of the human Species.

Magazin für die Naturgeschichte des Menschen II. 2. 165. III. I. 125.

110.

Die nächsten Ursachen des Wachsthums des menschlichen Körpers kann man doch wohl mit Recht in der Wirkung des Herzens und des Blutes, in der vollkommensten Ossification und einer ungestörten Bewegung der flüßigen Theile durch die festen suchen.

Haller Element. Physiol. VIII. l. 30.

Hunter jun. Diss. de hom. var.

Usteri a. a. O.

111.

Und die entferntern Mittel zur Veränderung der Urbildungen in Ansehung der körperlichen Größe sind Clima, Nahrung, Begattung, Sitten und Lebensart, Erziehung und Sklaverey.

112.

Klima im weitesten Sinne des Worts wirkt besonders durch Wärme, Kälte, Luftschwere u. s. w. *a*).

Das beweist auch die übrige organische Schöpfung *b*).

Auch fehlt es uns hier nicht an Erklärungen *c*).

a) Herders Ideen. I. 85.
Zimmermann Geogr. Geschichte des Menschen I. 65.
Falconer a. a. O. deutsch. Uebers. S. 235. not. (*)

b) *Blumenbach* de varietate generis humani natiua. p. 56.
Jo. L. Frisch über die Ursachen der verschiedenen Gestalt und Größe des Haushundes. s. Naturforscher 7tes Stück S. 52. 9tes Stück. S. 1.
Wittenberg. Wochenblatt 1776. S. 399.

c) Boerheave, — Haller, — Huxham, — Pringle.

113.

Ferner einen ganz vorzüglichen Einfluß haben die Nahrungsmittel, und besonders die Getränke, welche mehr oder weniger saftreich, aromatisch, zusammenziehend oder mehr oder weniger geistig sind.

Auch hier fehlt es nicht an Beyspielen aus der übrigen organischen Schöpfung und an Erklärungen dafür.

Blumenbach a. a. O. p. 60.
Zimmermann a. a. O. S. 58. not. (*)

114.

Der Einfluß der Begattung auf die körperliche Größe ist unleugbar gewiß, aber doch nicht so groß als in Ansehung der Farbe (105.).

115.

Was Sitten und Lebensart wirken, lehren uns besonders einige Stände und Professionisten. Nur der, dem seine Geschäfte viel Bewegung, wenig Ruhe vergönnen wird groß und stark.

116.

Erziehung wirkt also auch viel auf die biegsame Natur des Menschen, so auch Unterjochung und Sklaverey.

Schmohl von dem Ursprunge der Knechtschaften in der bürgerlichen Gesellschaft. Berlinische Monatschrift. April, 1783.

An Essay on the Slavery and Commerce of human Species. by Th. Clarkson. Lond. 1786.

IV.

Von den Verschiedenheiten des Haarwuchses der Menschenspecies.

117.

Die Struktur des Haars und seine Verbindung mit den Hautbedeckungen zeigen eine unverkennbare Verwandschaft zur Haut und deren Eigenschaften, und doch würde man irren, wenn man alle hierhergehörige Bemerkungen den oben (93 — 109.) vorgetragenen vollkommen gleich achten wollte.

Witthof de pilo humano Duisb. 1750.

118.

Bey dem Haar der Menschenspecies kann man besonders auf Farbe, Wuchs und Standort Achtung geben.

119.

In Ansehung der Farbe ist das Haar:

weiß bey den Völkern, welche vorzugsweise feine dünne Haut haben.

roth unter den meisten Völkern einzeln, auch bey sehr feiner Haut.

braun in sehr vielen Völkerschaften untermischt, bey meist dicker Haut.

schwarz in südlichen Gegenden bey bald mehr, bald weniger dicker Haut.

Blumenbach de hum. generis varietate natiua p. 93.

120.

In Ansehung des Wuchses ist das Haar lang und gestreckt, oder kurz und kraus, ferner auch stark oder fein.

lang und gestreckt bey den Neuseeländern und Neuholländern, Amerikanern, auch mehreren Europäern.

kurz und kraus bey den Negern, Italienern, Spaniern u. s. w.

stark bey denen, welche schwarzes Haar haben, bey den Calmucken, Mogolen u. s. w.

fein und weich bey den Blonden, den Dänen u. s. w.

121.

In Ansehung des Standorts endlich findet sich das Haar besonders auf dem Kopfe, dem Augenbogen, an dem Kinn und an den Schaamtheilen.

Smith a. m. a. O.

Meiners Grundriß der Geschichte der Menschheit. S. 98.

Ebend. im neu. historischen Magazin. I. 448.

122.

Auch hier wirken besonders als Ursachen, Beschaffenheit der Säfte, Clima, Nahrung, vornemlich, wie es scheint, Begattung, Alter, Sitten, Krankheiten, wenn ich dieser hier schon erwähnen darf.

123.

Bartlos ist keine Nation.

Zimmermann Geogr. Geschichte I. 71.

Herders Ideen II. 57.

R. Clausland im Magaz. für die Naturg. des Menschen II. 2. S. 42.

Göttingisches Magazin 2ter Jahrgang 6. Stück 1782. S. 409. u. folgg.

V.

Von der Verschiedenheit der Augen, Nase, Lippen und Ohren der Menschenspecies.

124.

Bey den Augen giebt man auf Farbe, Größe, Lage und Bildung Achtung.

Bey der Nase vornemlich auf Gestalt, so auch bey den Lippen und Ohren.

Vorzüglich findet man große Unterschiede bey den häßlichen dunkelfarbigen und schönen hellfarbigen Nationen.

So gemein und von wichtigen Aufschlüssen für die Geschichte des Menschen entfernt auch diese Unterschiede zu seyn scheinen, so kann sich ihrer doch der Naturgeschichtsforscher sehr wohl bedienen, um den Ursprung der Völkerschaften mit mehr als gewöhnlicher Deutlichkeit zu entziffern.

Meiners a. m. a. O. S. 106.

VI.

Von der Verschiedenheit der Hirnschädel der Menschenspecies:

nebst einigen andern den Knochenkörper angehenden Wahrnehmungen.

125.

Auf diese Verschiedenheit hat man viel, mit Aufmerksamkeit und schon seit langer Zeit Achtung gegeben.

Claud. Galeni de usu part. Lib. IX. et de ossibus.

Ingrassias in Comment. in Galeni libr. Panormi 1603. Fol. p. 68. fig. 1—4.

Andr. Vesalius de c. h. fabrica. edit. Albin. T. I. p. 15.

Barth. Eustach anatom. tabb. XLVI. fig. 10. 15. 17.

H. D. Gaubius et *de Fischer* de modo, quo ossa se vicinis accommodant partibus Leidae 1743. 4.

Christian Gottlieb Ludwig mein mir unvergeßlicher und verdienter Vater sammelte schon seit 1756 die Hirnschädel verschiedener Nationen.

Peter Campers Abhandl. über die Verschiedenheit der Gesichtszüge — — Berlin 1792. 4. und in mehreren Stellen seiner sonst schon angeführten Schriften. Eben er besaß auch eine ansehnliche Sammlung von Hirnschädeln verschiedener Nationen, welche ich im Jahre 1781 bey ihm in Laakum gesehen habe.

Joh. Caspar Lavater physiognomische Fragmente 2ter Band. S. 159. tab. B. fig. 1.

Christian Ernst Wünsch kosmologische Unterhaltungen. 3. Band. Leipzig, 1780. 8.
welcher die Hirnschädel meiner Sammlung ziemlich gut: nur etwas zu klein abbilden ließ. Sie stehen copirt in Lavaters Essai sur la Physiognomie 1783.

John Hunter, bey welchem ich im J. 1780. in seiner vortrefflichen und lehrreichen Sammlung sehr viel Hirnschädel verschiedener Nationen gesehen habe.

Joh. Friedrich Blumenbachs Knochenlehre. S. 86. 89.

Ejusd. Collectionis suae craniorum diversarum gentium Decad. I. II. Goett. 1790. 1793. 4.

S. T. Sömmering über die Verschiedenheit der Knochen nach den Nationen. s. neues deutsches Museum 7tes Stück 1790. S. 715.

Ebendesselben Knochenlehre. S. 66.

Meiners Geschichte der Menschheit. S. 103.

Ed. Sandifort Museum anatomicum academ. Lugduno-Batavae L. B. 1793. Fol.

126.

Zuförderst muß man den Umfang der Hirnschaale und die größtentheils senkrechte Gesichtslinie am Menschenschädel ganz vorzüglich unterscheiden.

Ferner ist es nöthig den Unterschied zwischen dem Hirnschädel eines Greises, eines erwachsenen Menschen und eines Kindes zu erwägen.

Auch zeigt der Hirnschädel des Orang Outangs und aller übrigen Thiere auffallende Unterschiede vom Menschenschädel.

Und so ist ja auch die Zusammenfügung der Hirnschädelknochen der Thiere von der menschlichen wegen des Zwischenkinnladenknochens merkwürdig unterschieden.

Lavater Physiognomische Fragmente.
Camper a. a. O.
Ebenders. vom Orang Outang, u. s. w.

127.

Ehe ich in der Materie weiter fortgehe, muß ich einige Fragen aufwerfen: nemlich verspricht uns das Studium der so mannigfaltig und fast individuell verschiedenen Hirnschädel einen großen Vortheil zur Entscheidung einiger besonders wichtigen Erörterungen, welche weiter unten folgen müssen? und giebt es nicht selbst in einem und demselben Volke seltsame Ausnahmen und Bildungen in Ansehung der Hirnschädel, die uns in der Diagnostik derselben leicht irre führen können? — sind wohl endlich auch schon Hirnschädel verschiedener Völkerschaften genug von gelehrten und mit der Sache hinreichend bekanndten Zergliederern beschrieben worden?

128.

Ohne auf den Racenunterschied schon allzuviel Achtung zu geben, will ich erzählen, was andere und ich an einigen der vornemlich auffallend verschiedenen Hirnschädel beobachtet haben.

Ich glaube, bey ihrer Beschreibung könne man besonders die Stirne und ihr Verhältniß zu den Schläfen betrachten; ferner die Bildung der Nasenknochen, besonders zunächst ihrer Wurzel, so auch die Nasenhöle mit ihren Ausschnitten; die Augenhölen, ihre Tiefe, Winkel und Ränder; die Jochbeine; das Hervortreten und Zurücktreten beyder Kinnladen; die Höhe und Breite der Zähne; die Ausschweifungen der obern Kinnlade; die Winkel der untern Kinnlade; die Wölbung des

ganzen Schädels und des Scheitels und Hinterhaupts insbesondere; die äußere Grundfläche des Schädels.

Auch kann man auf den harten Gaumen und die zizenförmigen Fortsätze, das große Hinterhauptsloch und die hervorragende Spitze des Hinterhauptbeins aufmerksam seyn.

Zur Vollständigkeit würde die Schilderung der inwendigen untern Hirnschädelfläche sehr Vieles beytragen.

Endlich muß die Angabe der Richtung der Näthe die Schilderung beendigen.

129.

Der Hirnschädel des Europäers ist im gewöhnlichsten Falle so gebildet, daß das Stirnbein mäßig gewölbt und um ein weniges höher als breit ist und gröstentheils senkrecht herabsteigt. Die Schläfe sind vorwärts mäßig eingedrückt, hinterwärts eher zugerundet und aufgetreten. Die Nasenwurzel ist breit und wenig eingedrückt, und der Raum zwischen beyden Augen groß, die Nasenknochen eher breit, als schmal, mäßig lang und steigen eher ein wenig herauf als herab; die Nasenhöle ist mäßig geöffnet und die untern Ausschnitte nicht viel ausgeschweift; die Augenhölen sind tief, weit, groß, offen, die Augenwinkel weit, die Ränder der Augenhöle nach der Nase zu dünn, und wie verwischt, nach dem Jochbeine zu auch nicht sehr aufgetreten; die Jochbeine mäßig groß und mit ihrem ganzen Körper nach hinterwärts zu gebogen; die obere Kinnlade tritt sehr mäßig und die untere nicht viel weiter hervor, die Zähne sind eher breit und hoch, als schmal und niedrig, wodurch also die Kinnladen mäßig von einander entfernt werden; die Ausschweifungen und

Eindrücke der obern Kinnlade unter den Augenhölen sind eher tief, als flach und weit ausgedehnt; der Seitenwinkel der untern Kinnlade beträgt 115 Grad, der vordere aber 58 Grad. Sonst ist der hintere und vordere Schädel fast kugelrund und von sanften Wölbungen umschrieben.

Der harte Gaumen ist nicht beträchtlich ausgeweitet, die zizenförmigen Fortsätze weder groß noch zugespitzt, das große Hinterhauptsloch hält fast die Mitte zwischen den Flügelfortsätzen und der Spitze des Hinterhauptbeins.

Die Richtung der Näthe ist so regelmäßig, als die Wölbung des ganzen Schädels.

Auch sind nicht geringe Unterschiede zwischen dem Hirnschädel eines Europäers und einer Europäerin sichtbar.

Wünsch kosmologische Unterhaltungen. III. Band. S. 63.
Jac. Frid. Ackermann de discrimine sexuum praeter genitalia Mogunt. 1788. 8. p. 18. u. ff.

130.

Die Schädel der Einwohner von Steyermark und Cärnthen sollen besondere Abweichungen der Form nach Vesal zeigen *a*).

Nach Lauremberg gaben sich die Hamburgerinnen viel Mühe durch Kunst ihren Kopf zu vergrößern *b*).

Der Holländer liebt einen länglichten Kopf *c*).

Der Türke, Grieche und Genueser einen besonders runden *d*).

Der Lappländer hat einen oberwärts plattgedrückten und unterwärts verengten Kopf, eingedrückt in der Backengegend, mit einem langen Kinn *e*).

Die Schotten haben meistens hervorstehende Wangenbeine.

Die Hirnschädel eines Russen, Schweden, Engländer, Franzosen und Italiener, so auch einer hannöverischen Frau ließ Sandifort *f*) abbilden.

Wie viele gründliche ausführliche Untersuchungen sind da nicht noch zurück *g*).

a) Vesalii Obseruatt. Faloppii Examen. edit. Albinianae p. 768.

b) *Blumenbach* de generis humani varietate nativa. edit. 2. p. 89.

c) *Insfeld* de Lusibus naturae L. B. 1772.

d) *Vesalius* Lib. I. Cap. 5. — Auch ich besitze in meiner Sammlung einen Türkenschädel, von dem ich eine ganz kurze Beschreibung zu geben, nicht übergehen kann:

Der ganze Hirnschädel ist ungemein schön rund, die Jochbeine klein und sehr bald nach hinterwärts zu gebogen, die Gesichtsknochen sehr fein; die obere Kinnlade niedrig und nur am untern Rande hervortretend; die untere Kinnlade ganz ungemein lang und hervortretend, daher der seitwärts liegende Winkel über 120 Grad, der vordere aber nur 44 Grad beträgt. Die Näthe sind alle ungemein fein und vollständig. Die Knochen alle sehr eben.

(Ob es eines europäischen oder asiatischen Türkens Schädel sey, bin ich zu bestimmen nicht im Stand gesezt)

Hiermit verbinde ich Blumenbachs Beschreibung Craniorum Dec. I. Tab. II. p. 15.

Caluaria fere globosa; occipitio scil. vix ullo, cum foramen magnum pene ad extremum baseos cranii positum sit. Frons latior. Glabella prominens. Fossae malares leuiter depressae. In uniuersum faciei symmetrica et elegans proportio.

— Maxillae superioris pars alueolaris breuissima ita, vt quae naribus subjecta est, vix digiti minimi latitudinem altitudine aequet.

e) *Blumenbach* de variet. g. h. nat. p. 81.

f) Museum anatomicum academiae Lugduno-Batavae auct. *E. Sandifort* L. B. 1793. Fol.

g) Als Müster eines vollkommenen europäischen Schädels führen die meisten Albins Abbildung an: Tabulae ossium humanorum Leidae 1753. Tab. I. fig. 1. 2. 3.

131.

Der Hirnschädel des Calmucken zeigt mir an dem Exemplar, welches ich vor mir habe eine niedrige ebene und gar bald nach hinterwärts zu steigende Stirne, die auch im ganzen Verhältniß des Schädels eher breit als schmal ist. Die Nasenknochen sind breit, liegen beynahe ganz eben neben einander und steigen ganz gerade herab, die Nasenhöle ist fast oben und unten gleich weit und daher beynahe rund, daher auch ihre Ausschnitte zunächst ihrer Scheidewand nicht sehr tief; die Augenhölen sind nicht tief und die Winkel und Ränder zeigen nichts besonders in die Augen fallendes; die Jochbeine ragen nach auswärts um vieles hervor und sind nicht vorzüglich groß; die beyden Kinnladen treten sehr mäßig hervor und die obere Kinnlade ist sehr niedrig und unter den Augenhölen nur sehr wenig eingedrückt; die Zähne, so viel ich derer in meinem Exemplar sehe, sind weder groß noch klein zu nennen; auch die untere Kinnlade ist niedrig und der Seitenwinkel beträgt 152 Grad und der vordere Winkel 57 Grad. Der ganze Schädel ist fast viereckigt, und der obere Theil des Hinterhaupts wie eingedrückt; die äußere Grundfläche des Hirnschädels ist sehr kurz.

In der Stelle, wo die Grundflächen der Gaumenbeine hinterwärts in den harten Gaumen zusammenstoßen sehe ich eine deutliche große Spitze und die zizen-

förmigen Fortsätze sind groß, dick, hart und gleichsam zugespitzt auch hinter ihnen keine Furche.

Inwendig sind in diesem Hirnschädel die Theile alle nahe beysammen und nicht vorzüglich ausgewirkt.

Die Lambdanath finde ich nicht sehr hervorragend.

132.

Calmuckenschädel haben auch andere beschrieben.

von Fischer giebt ihnen einen viereckigten Hirnschädel und obschon Pallas widerspricht, so glaube ich meinem Exemplar nach, daß es doch im Durchschnitte mehrere solche wie von Fischer beschreibt, geben könnte *a*).

Wünsch bildete den meiner Sammlung ab *b*).

Camper liefert auch schöne Contoure vom Profile und auch von der vordern Ansicht *c*)

Blumenbachs Abbildungen *d*) zeigen ein flaches Gesicht, einen niedrigen Scheitel, kleine fast senkrecht liegende Nasenbeine, eine enge Nasenmündung, eine ziemlich flache Grube der Oberkinnlade.

„Der Kalmuckenschädel, sagt Sömmerring ist „würfelförmig, hat die größte Breite, vorspringende „Kiefer und die Gesichtslinie macht mit der Horizontal„linie einen Winkel von 70 Graden, folglich wird die „Nase platt. Die Spurlinie des Schläfemuskels läuft „höher gegen die Pfeilnath hinauf *e*).„

Sandifort liefert auch eine Abbildung *f*).

a) *de Fischer* diss. cit. Tab. I. Caluaria Calmucci e regione boreali Asiae.

b) Kosmologische Unterhaltungen. Leipzig, 1780. 3. Bd. S. 63. Tab. I. No. 4.

c) Natürlicher Unterschied der Gesichtszüge. Tab. I. Fig. 4. Tab. III. Fig. 3.

d) Dec. I. Tab. V. Dec. II. Tab. XIV.

p. 19. Dec. I.

Facies complanata, vertex depressus ejusque ossa utrinque protuberantia. Nasi ossa minutissima ad perpendiculum fere declinata. Arcus superciliares vix ulli; et nasi radix tam parum depressa, vt frontis arcus per planam glabellam ad nasi jugum vix sensili flexura transeat. Narium apertura perexigua. Malaris fouea planissima.

Processus mastoidei perexigui.

p. 9. D. II.

Globosa fere caluariae forma; facies lata et depressa; frons explanata, jugalia ossa extrorsum prominentia, orbitae amplissimae, patulae; arcus superciliares elatae; habitus totius cranii quasi inflatus et tumidus.

Singularis cranii leuitas; ossium palatinorum lamina horizontalis amplissima, *processus mastoidei quasi in bullas inflati.* — —

e) Knochenlehre S. *69*.

f) im angef. Museum.

133.

Am Hirnschädel eines Ostindier meiner Sammlung finde ich die Stirne hoch, zugespitzt und schmal, und das Stirnbein über die Nasenwurzel hervortretend; die Nasenknochen sind oberhalb sehr wenig eingedrückt, ganz besonders lang und stehen nach vorwärts und in die Höhe, die vordere Nasenhöle ist lang und schmal, ihre Ausschnitte mäßig gebogen und die untere Nasengräte, da, wo die Oberkiefer zusammenpassen hervorstehend; die Augenhölen sind ganz vorzüglich groß und weit, allein nicht so tief, weil ihre obern Ränder mit der Stirne

nach hinterwärts sinken, hervorragend und wulstig finde ich diese Ränder nicht; die Jochbeine sind nicht jäh nach hinterwärts zu gebogen, ragen auf beyden Seiten wegen der schmalen Stirne um vieles hervor und machen den Hirnschädel in der Mitte seines vordern Theils ganz besonders breit, die obere und untere Kinnlade treten um etwas hervor, jene ist sehr wenig und eher nach unterwärts und seitwärts flach eingedrückt; diese an ihren äußern Flächen gegen das Kinn zu ein wenig aufgetreten und gewölbt; der Seitenwinkel der untern Kinnlade beträgt 114 Grad und der vordere ist zu ausgeschweift, als daß man eine andere, als muthmaßliche Anzahl von 60 Graden angeben könnte. Eben und zugerundet ist der Schädel, allein rund ganz und gar nicht, sondern vielmehr gegen den Scheitel hin zugespitzt. An der Grundfläche finde ich nichts besonders anzumerken, die einzelnen Theile der Knochen sind mir blos sehr scharfkantig und wie ausgezackt vorgekommen.

Das Foramen magnum ist nicht eben sehr groß und zwischen ihm und der auswendigen Hervorragung ist wegen der Zuspitzung des Kopfs ein sehr kleiner Raum.

Die Näthe endlich sind in meinem Exemplar zum größten Theil verwischt.

Wünsch hat auch eine Beschreibung und Abbildung von diesem Schädel gegeben *a*).

Er kömmt, wenn ich nicht irre, mit Campers Calmuckenschädel überein *b*).

a) Kosmolog. Unterhaltungen III. Band. S. 64. Tab. I. 2.

b) Gesichtszüge. Tab. I. fig. 4. Tab. III. fig. 3.

In dem Catalog der Sammlung meines Vaters, aus welcher er in die meinige gekommen ist, steht: Caput osseum hominis Asiatici, quale compressum vertice insigniter in longum tracto, suturis sagittali et coronali coalitis. Aus welchem Theile von Asien er gekommen, ist nicht erwähnt.

134.

Von den Hirnschädeln der Perser, Colchier und Sigynier ertheilen uns Herodotus, Hippocrates und Strabo einige Nachrichten.

Der Tartar hat hervorragende Kinnladen, ein spitziges Kinn und lange von einander stehende Zähne.

Sollten die Baschkiren in der That ein so ganz vorzüglich in einandergeschobenes Profil haben?

Die Köpfe der Chinesen sind oval *a*).

Den Schädel eines unbekandten russischasiatischen Volkes, der mit meinem nur eben (133.) beschriebenen Hirnschädel in vielen Stücken übereinkömmt, bildet Blumenbach ab *b*).

a) *Haller* Elementor. Physiol. VI. p. 24.

b) Dec. I. Tab. III.

135.

Die Hirnschädel eines donischen Kosacken *a*), eines Tatar aus Kasan *b*) eines Kirgisen *c*), eines Jakuten *d*) und endlich eines Rennthiertungusen *e*) hat Blumenbach beschrieben und abbilden lassen. Auch Sandifort liefert eine Abbildung des Schädels eines Tataren *f*).

a) *Blumenbach* Dec. I. Tab. IV. p. 18.
Orbitae maxime profundae et latae, sed valde depres-

sae. Narium apertura late patula. Arcus superciliares inuicem absque glabellae intercapedine fere contiguae et protuberantes. — — Foramen occipitale angustius. — Textura ossium caluariae densa. — Pondus uniuersi cranii ingens.

b) Ebend. Dec. II. Tab. XII. p. 6.

Os frontis amplum, modice fornicatum; arcus superciliares neque protuberantes neque glabella depressiore distincti, sed aequaliter inuicem conjuncti; nasi ossa neque depressa neque aquilina, sed pulcra directione a fronte descendentia; — — superior dentium ordo prae inferiore per uniuersum ambitum aliquantum prominens. — —

c) Ebend. Dec. II. Tab. XIII. p. 8.

Facie ad jugalia ossa satis lata, superficie malari ossium maxillarium complanata, fronte vero angustiore quam in Mongolicis cranlis esse solet, orbitis quoque profundioribus. Glabella tumide protuberans: nasi dorsum anteriore jugo decurrens et quidem magis, quam in Mongolorum capitibus prominens.

d) Ebend. Dec. II. Tab. XV. p. 10.

Forma fere quadrata. Orbitae vaegrandes amplissimo osse cribriformi ab inuicem disjunctae, glabella tumide prominens; nasi ossa coarctata et superne in acutiorem apicem confluentia; verticis ossa utrinque in tubera elata.

e) Ebend. Dec. II. Tab. XVI. p. 12.

Facie plana ad arcus zygomaticos latissima, fronte depressa. — — Olfactus officina amplissima. Occiput mirum in modum retro emineus ita, vt protuberantiae occipitalis externae distantia a dentibus inciforibus superioribus 9 pollices Lond. aequaret.

Processus pterygoidei exteriores in alas latissimas expansi. — —

f) in angef. Museum.

136.

Der Hirnschädel des Neger, welchen ich vor mir habe, hat eine nicht allzubreite Stirne, die gegen

die Nasenwurzel zu eher eben ist als erhaben, abgerechnet die beyden Augenbraunenbogen, wo der Corrugator ansitzt, welche auch mit vielen Löcherchen besetzt sind, übrigens heben sich beyde Seitentheile des Stirnbeins mit einer mäßigen Wölbung in die Höhe und bilden eine Erhöhung, welche nach den Scheitel zuläuft; von welcher Stelle alsdann die beyden Scheitelbeine gerade fortgehen ja vielmehr etwas herabsteigen. Auch finde ich, daß die Augenhölenfortsätze des Stirnbeins zunächst der Nasenwurzel nicht nur sehr breit sind, sondern auch sehr tief herunter gehen. Die Nasenknochen sind im Ganzen sehr kurz und klein und an ihrer Wurzel ganz ungemein schmal, die Nasenhöle ist klein, fast dreyeckig, die Ausschnitte unten sehr mäßig, die Nasenfortsätze des Oberkiefers ragen zur Seite weit hervor; die Augenhölen sind tief, weit, fast viereckig, die Ränder, die vom Jochbeine dazu gehören, sind sehr wulstig und aufgetreten. Die Jochbeine sind groß, sehr fest und von dem Oberkiefer sehr erhoben und entfernt. Das Hervortreten der obern und untern Kinnlade ist ganz besonders anzumerken; fängt an dem Oberkiefer gleich von dem Stirnbeine an, so daß unter den Augenhölen kein Eindruck gesehen wird und der ganze Oberkiefer vorwärts sehr rund ist, des besonders breiten Nasenfortsatzes nicht weiter zu gedenken. Die Löcher unter den Augenhölen oder die Ausgänge des Infraorbitalnerven sind ungemein groß. Die untere Kinnlade ist sehr hoch und ungemein fest, vorne zugerundet, die Foramina mentalia sehr groß und geöffnet, die vier untern Schneidezähne sind sehr schmal. Der Seitenwinkel der untern Kinnlade beträgt 109 Grad, der vordere 52 Grad.

Die Wölbung des ganzen Hirnschädels finde ich in den Scheitelbeinen nach hinterwärts hervortretender,

das Hinterhaupt in der obern Hälfte sehr kurz, in der untern sehr flach und eben nicht verkürzt; das Hinterhauptsloch fast kleiner und mit äußerst festen Rändern umgeben.

Uebrigens besteht der ganze Hirnschädel aus ganz ungemein festen, und schweren Knochen, an deren Fortsätzen sich fast überall kleine körnige und feste Hervorragungen befinden.

Wünsch hat eine Beschreibung nebst Abbildung von diesen Schädel gegeben.

Kosmologische Unterhaltungen, III. Band. S. 64. Tab. I. F. 3.

137.

Ohne Ausführlichkeit ist in dieser Materie nichts auszurichten. Zur Vergleichung lasse ich Blumenbachs Beschreibung eines Negerkopfs folgen:

„Den Negerkopf zeichnet auffallend die ausneh-
„nehmende Portuberanz seiner beiden Kiefer aus. Der
„obere nemlich wird gleich unter der Nase so sehr vorge-
„bogen, daß er und seine Zähne ganz schräg zu stehen
„kommen und mit der Linie, in welcher die beyden Kiefer
„auf einander stoßen, vorne einen Winkel von 60 Gra-
„den bildet. Wodurch denn folglich auch der ganze
„Gaumen so auffallend in die Länge gezogen wird u. s. w.
„Der Unterkiefer steht zwar vorn mehr senkrecht: mußte
„nun aber eben wegen der Verlängerung des obern, selbst
„auch vom Ohr zum Kinn in eine auffallende Länge aus-
„gedehnt werden. Seine Seitentheile sind sehr niedrig
„und ihr großer hinterer Winkel von 130 Grad. Zwi-
„schen den Augenbraunbogen ist keine merkliche Vertie-
„fung (glabella.). Die beyden ausgeschweiften Rän-

„der, welche die Oberkiefer vorne am Untertheile der „Nasenhöle zu beiden Seiten der Scheidewand formi„ren, sind ganz ungewöhnlich dick und breit, wie aus„geschnitzt. Der Hinterkopf ist zwar auch schmäler, als „beym Europäer, aber bey weiten nicht so sehr als beym „alten Aegyptier: auch nicht so hoch, sondern merklich „niedriger. Die Hirnschale ist sehr dick, und der ganze „Kopf ausnehmend schwer.„

Blumenbachs Knochenlehre. S. 87.

Noch mehrere Negerschädel beschreibt Blumenbach (Collectionis suae craniorum diuersarum gentium Dec. I. et II.) und ich halte für nöthig einige Stellen auszuheben.

Tab. VI. VII. VIII. — ferner Tab. XVII. XVIII. XIX.

p. 21. — — non adeo propriam et characteristicam Aethiopibus esse speciem.

Mandibula v. c. magis prominens in VII. longe minus in VIII.

Limbi narium externi inferius segmentum in VII. acutum marginem prae se fert, rotundatum e contrario in VI. et VIII.

Nasi radix intropressa et sulco transuerso alte incisa in VI. minus in VII. omnium minime in VIII.

Ossis palatini lamina horizontalis in neutro quidem adeo ampla, qualem in tribus Russorum craniis coram video. — —

Postica caluariae pars prope protuberantiam occipitalem acute prominens in VII., eleganter vero rotundata et fere globosa in VIII.

p. 14. Dec. II. — In XVII. inferior maxilla prae superiore prominet; in XIX contra haec prae illa.

Olfactus officina XVII. insigniter angustata, reliquis duobus perampla.

Ipsa nasi ossa XVII. perexigua, singulariter arcta, XVIII. contra prolixa, XIX. prae reliquis latiora.

XVIII. arcus superciliares cum glabella ad nasi radicem valde protuberantes; XVII. minus; XIX.

omnium minime, glabella scil. plana et patula leniter ad nasum descendente.

Alle diese sechs Schädel sind blos in Profil abgebildet.

138.

Einige noch andere hierhergehörige Bemerkungen können nicht übergangen werden:

„Im Neger ist der Schädel zum übrigen Gerippe „im Ganzen größer, als beym Europäer, die Hirn„schaale kleiner zu den groben Gesichtsknochen und gleich„sam von den Seiten zusammengedrückt.„

„Der Kopf liegt auf den Halswirbeln mehr vor„wärts, deshalb ist der Uebergang vom Hinterkopf zum „Rücken oder der Nacken weniger eingebogen.„

„Ein Negerschädel ohne Unterkiefer auf eine ebene „Fläche gelegt, liegt so sehr hinten auf, daß die Zahn„reihe die Fläche nicht berührt, sondern in die Höhe „steigt.„ (Dies zeigt mein Negerschädel nicht.)

„Die Löcher der Hirnschaale sind weiter.„

„Vergleicht man die einzelnen Knochen eines Ne„gers mit europäischen, so findet man das Stirnbein „kürzer und flacher; die Scheitelbeine kleiner (beydes ist „in meinem Negerschädel nicht der Fall) im Zusammen„hange einander näher und die Spur von der Anheftung „des Schlaefemuskels lauft höher und näher an die Pfeil„nath. (Auch nicht.) Das Grundbein ist flacher und „hat ein größeres mehr nach hinten zu liegendes Loch fürs „Rückenmark (eben auch nicht so). Die Augenhöle, „die Nasenhöle und das Gaumengewölbe sind geräumi„ger. Bisweilen sind die Nasenbeine offenbar gegen „die Stirne hin spitzig. Die Gesichtsknochen sind grob

„und stark; die vordere Mündung oder der Eingang der „Nasenhöhle ist unten abgerundet. Die hintere Mündung oder der Ausgang der Nasenhöle ist weiter. Die „Muscheln sind gewundener, auch bisweilen das Riechbein größer und von weitern Umfange. Der Eingang „zum Ohr scheint beym kleinern Schläfbein größer. (?) „Selbst der Steigbügel scheint den Thieren ähnlicher, „indem er kürzer und hohler ist. Der Oberkiefer ragt „bis zum Winkel von siebenzig Graden hervor, mit einer schwachen Nasenstachel. Der Unterkiefer ist oft „stärker, überall höher, dicker und breiter, sein Seitenwinkel steigt bisweilen, wie beym Affen, als ein rechter herauf. Die Löcher und Lücken zwischen den Kopfknochen für die Nerven sind ansehnlicher; die Zähne „vorzüglich breit und stark; vielleicht öfter, als bey „den Europäern überzählig. Die Substanz aller Knochen scheint fester, spröder und härter.„

Sömmerring Knochenlehre. S. 76.

139.

Negerschädel sind auch noch von mehreren andern mehr oder weniger genau beschrieben und abgebildet worden. Ich will wenigstens noch des Peter Paaw *a*), von Fischer *b*), Campers *c*), und Sandiforts *d*) ihrer Bemühungen erwähnen.

a) Primitiae anatomicae de humani corporis ossibus Amst. 1633. 4. pag. 29. c. f.
Ejusdem Anatomicus succenturiatus L. B. 1616. p. 14.

b) Diss. cit. Tab. III.

c) Gesichtszüge Tab. II. Fig. 3. Tab. IV. fig. 2.

d) in museo anat. acad. Lugduno-Batauae. 1793. (vortrefflich.)

140.

Nun noch ein paar Worte von den Mumienschädeln.

„Der Mumienkopf, den uns Blumenbach be„schreibt, ist schmal und zu beiden Seiten, zumal am „Hinterhaupte, vor allen aber oben nach dem Scheitel „zusammengedrückt. Das Gesicht schön gerade, ziem„lich senkrecht, aber lang: besonders der Theil von der „Nasenwurzel bis zum Kinne. Hingegen die Stirne „sehr kurz und an beyden Seiten schräg nach oben zu„sammengedrückt: so, daß die eigentliche Hirnschaale „von dem hohen Hinterhaupte nach der niedern Stirne „wie ein kurzer Keil zuläuft und sie mit dem untern „Rande der ziemlich weit vorstehenden Jochbeine fast ein „gleichseitiges Dreyeck bildet. Doch ist sie dabey von „der schönsten Wölbung. Auch der bogenförmige Rand „des Plani semicircularis zur Anlage des Schlaf„muskels scharf hervorstehend. Die Augenhölen groß „und kommen eben wegen des langen Gesichts und der „niedern Stirne hoch zu stehen. Die Augenbraunbo„gen sehr stark hervorstehend und durch eine tiefe Grube „über der Nasenwurzel von einander getrennt. Der „Unterkiefer hoch und sein großer Seitenwinkel von „118 Graden. Die Zähne durchgehends sehr groß „und stark; und die Schneidezähne mit sonderbaren „stumpfen dicken Kronen u. s. w.„

Blumenbachs Knochenlehre. S. 86. u. 246.

Ebend. im Götting. Magaz. 1. Band. 1. St. S. 109.

Ejusd. Craniorum collect. Dec. I. Tab. I.

Middleton Miscellaneous Works. Vol. 4.

141.

Mehrere Mumienschädel haben eine ächt afrikanische Bildung gezeigt, andere aber hingegen sind den europäischen ungemein ähnlich gefunden worden.

Ist es wohl gegründet, daß, wie einige glauben, die Zigeuner von den alten Aegyptiern abstammen dürften und kann man aus der Vergleichung der Hirnschädel einen Beweis dafür auffinden?

Blumenbach Dec. I. Tab. I. Dec. II. Tab. XI.

142.

Die Nachrichten von den Schädeln der übrigen Africaner, der Hottentotten, Madagascarer, Gonaquois, der Bewohner von Teneriffa u. s. w. sind vor der Hand noch zu unvollkommen, als daß sie zu Erläuterungen dienen könnten.

143.

„Der Schädel des Nordamerikaners hat eine große, „breite, ziemlich viereckige Fläche des sehr niedergedrückten Scheitels, der sich dagegen zu beyden Seiten „nach den Schläfebeinen zu recht kuglig wölbt; statt „daß die Ränder des Plani semicircularis beym Mumienkopf von den Jochbeinen an nach dem Scheitel „convergiren, so divergiren sie hingegen bey diesem gar „auffallend; 2) sehr hervorstehende tief ausgewürkte „Backenknochen, und 3) eine sehr weite geräumige „Nasenhöle; die Arcus superciliares sehr groß und „hochgewölbt. Die Gesichtslinie ist ziemlich senkrecht, „der Hinterkopf merklich breiter als bey Europäern, geschweige als beym Neger oder Mumienkopf. Die

„Vorderzähne des Oberkiefers (denn der untere fehlt)
„laufen wie Meisel in eine scharfe Schneide, völlig das
„entgegengesetzte Extrem der Mumienzähne. Die fla-
„chen sind sehr dünn und der ganze Kopf sehr leicht: also
„fast in allem das Widerspiel vom Neger.“

Blumenbachs Knochenlehre. S. 89. u. 248.
Ejusdem Craniorum collect. Dec. I. Tab. IX.

144.

Die Caraibenschädel haben viel Besonderes und die hierher gehörigen Beschreibungen und Abbildungen stimmen wohl mit einander überein.

Das Stirnbein ist sehr niedergedrückt und zwar vornemlich in der Mitte, und da, wo es an die Pfeilnath stößt, tritt es in einem merklichen Höcker auf. Das Hinterhauptbein ragt hinterwärts hinaus, die Augenhölen sind nicht tief, ihr oberer Rand aber vorgetrieben. Die Jochbeine erhaben, die Nasenbeine kurz.

Hunauld in Memoires de l'acad. roy. des Sciences de Paris 1740. p. 373.

Arthaud in Rozier Journal de Physique April 1789.

Blumenbach Craniorum Collect. Dec. I. Tab. X. p. 26. Dec. II. Tab. XX. p. 15.

Frons retropressa et orbitae mirum in modum hiantes, patulae, sursumque quasi spectantes; eo fere modo, uti in hydrocephalis spectantur; lamina scil. orbitali ossis frontis valde decliui, margine superciliari obtusissimo etc. — ingens quoque distantia, quae supremum marginem ossis unguis et sulcum supraorbitalem pro neruo frontali intercedit.

Verticis ossa utrinque valde protuberantia. Nasi ossa praelonga. — Habitus coronae dentium inciforum externorum superioris maxillae plane singularis, talis nimirum, vt cylindrum osseum a postica parte oblique truncatum et sulco longitudinali inscriptum exhibeat.

Lettre de M. *Amic* à Mr. *de la Metherie* sur les tetes des Caraibes. Espr. des Journaux Decbre. 1791. p. 364.

145.

Von den Eskimos, Grönländern und Feuerländern sind keine andern, als unvollkommene Nachrichten vorhanden.

Die Schädel der amerikanischen Völker sollen mit denen der Nordasiaten übereinkommen.

146.

Aeußerst unbefriedigend sind die Nachrichten von den Hirnschädeln der Südseeinsulaner.

Die Schädel der Otaheiter sollen eine schöne Form haben und mit den Schädeln der Chinesen übereinkommen.

Die Schädel der Mallicolesen sollen von der Nasenwurzel an aufwärts mehr platt und hinterwärts zusammengedrückt seyn: daher wollten einige ihre Bildung sehr affenähnlich finden.

Macrocephali Chinenses; Plagiocephali Canadenses Linn.

147.

Unter den Ursachen, welche die Verschiedenheiten der Hirnschädel hervorbringen konnten, muß man besonders das allezeit wirksame Klima, die Ernährung des Körpers, den Einfluß der Begattung und die Nationalgebräuche anführen.

Camper *a*) wenigstens rechnet auch auf Land, Luft und Nahrung zur Hervorbringung der Schädel sehr viel,

Die Nahrungsmittel erzeugen besonders in der Knochensubstanz ein verschiedenes, feineres oder gröberes Korn, wovon fernerhin auch die verschiedene Bildung der Ränder, und einzelnen Theilen der Hirnschädelknochen abzuhängen scheint. Außerdem ist anzumerken, daß mehrere Medicinalkräuter, also wohl auch die vegetabilische Kost vorzüglich, bis auf die Knochen wirken.

Daß die Begattung einen Einfluß haben könne, läßt uns der Analogie nach die übrige thierische Schöpfung vermuthen.

Nationalgebräuche und Sitten, vorzüglich auch die Kunst, den Wirkungen des Clima u. s. w. zuvorzukommen, schufen zunächst und wohl am meisten diese Verschiedenheiten *b*).

a) *Camper* Gesichtszüge. p. 9.

b) *Herodotus* Libr. 3 IV. 183.
Hippocrates de äere aquis et locis 35.
Galenus de usu part. Lib. IX.
Aristoteles.
Plinius. hist. mundi lib. VII.
Pomp. Mela. de situ orbis. lib. I. c. 9. et 19.
Cardanus de varietate rerum. Lib. VIII.
Vesalius de c. h. fabrica edit. Albiniana. T. I. p. 15. seqq.
Haller Element. Physiol.
Buffon Histoire naturelle. Tom. III.
Gaubius et de Fischer in d. a. Diss.
Insfeld de lusibus naturae L. B. 1772.
Adair History of the Americans Indians. p. 8. seqq.
— The Indians flatten their heads in divers forms: but it is chiefly the crown of the head they depress in order to beautify them selves, as their

wild fancy terms it: for they call us long heads, by way of contempt. etc. —

Blumenbach Cranior. collect. Dec. I. p. 27. seqq.

Meiners Grundriß der Geschichte der Menschheit. Lemgo, 1793 8. p. 103. und folgg. welcher viele Stellen aus Pallas, Voyage au Nord, Charlevoix, Arvieux, Oldendorp, Ulloa, Labat und mehrere andere anführt.

Forsters Anmerkungen zu Meares, Portlocks u. a. Reisen. I. S. 213.

148.

Noch wäre vorzüglich zu beobachten übrig, ob die Hirnschädel der neugebohrnen Kinder gleich von allem Anfange Nationalverschiedenheiten zeigten. In ein paar Negerembryonen, welche ich in meiner Sammlung besitze, scheint es mir so. Also brächte die Kunst doch nur die ungewöhnlichern Formen hervor.

149.

Diese Untersuchugen haben einen wichtigen Einfluß auf die Auseinandersetzung einiger weiter unten zu erörternder wichtigen Fragen; daher sie mit Genauigkeit und Wahrheitsliebe zu vervielfältigen sind.

Sollte nicht die Vergleichung der Hirnschädel eines in der Gesellschaft des Menschen über die Erde weit und fast überall verbreiteten Thieres zur Erläuterung mehrerer hier eintreffenden Untersuchungen ungemein viel beytragen können? Ich hoffe es durch eine Reihe von Hirnschädeln des Hundes in den Vorlesungen zu beweisen.

150.

An dem übrigen Knochenkörper kann man, obschon sehr viele Beobachtungen noch zurück sind, besonders auf

das Verhältniß des Kopfs zu dem ganzen Körper, auf die Schulterhöhe, den Stand der Schulterblätter und ihr Verhältniß zu dem Halse, die Brustbeine, Beckenknochen u. s. w. Achtung geben.

Hierdurch werden hohe Achseln, breite Hüften, eingebogene Knie u. s. w. gebildet.

Clima, Verpflegungsart in der frühsten Kindheit, Kleidungen, Handthierungen, wiederholte körperliche Bewegungen u. s. w. tragen hierzu das meiste bey.

VII.

Von der Verschiedenheit der Zähne der Menschenspecies.

151.

Hier kann man vornemlich auf Größe, Gestalt und Stellung Acht geben.

Die erheblichsten Verschiedenheiten kommen in Ansehung der Vorderzähne vor.

Die mehr oder weniger rohen Nahrungsmittel haben auf ihre Verschiedenheit den größten Einfluß.

Die Verschiedenheit der Aussprache nach der Bildung der beyden Kinnladen und der Zähne, nach dem climatischen Einfluß auf die Sprachorgane und nach der Volksmeynung bedarf keiner weitläuftigen Erwähnung.

Blumenbach de generis humani var. nativa. p. 94. et 98.
Ebend. Knochenlehre. S. 247.
Ejusd. Craniorum diuerſ. gent. Decades. I. II.
Arbuthnot im Hamburg. Magazine.

Bauchredner bringen durch eingeathmete Luft und mit vieler Anstrengung Worte hervor, wie neuerlich mehrere allgemein bekandte Beyspiele gezeigt haben. Etwas Fabelhaftes wird wohl auch öfters hinzugesetzt. (S. Universal Magazine Sept. 1785.)

VIII.

Von der Verschiedenheit der Gesichtsbildung der Menschenspecies.

152.

Allein von der Φυσιογνωμοσυνη doch wohl nur ein ganz kurzes Fragment? — Wer getrauete sich diese bey so vieler Mannigfaltigkeit und Unsicherheit wissenschaftlich abzuhandeln?

153.

Demohnerachtet haben es die Philosophen und Naturforscher der ältern Zeit sowohl, als auch der neuern der Mühe werth geachtet, einige Versuche darüber zu entwerfen.

Salomo Sprüchw. VI. 12. 13.

Jesus Sirach XIII. 29. 30. XIX. 26. 27. XXV. 28.

Aristoteles de hist. anim. I. c. 8.

Plinius. lib. XI. c. 37. et 52. p. m. 292. 310.

Fronsque hominis, tristitiae, hilaritatis, clementiae, seueritatis index est.

Cicero de Legibus. I. 9.

Montagne Liv. III. C. XII.

Baco De augm. sc. Lib. IV. 1. p. m. 100.

Ernesti Init. solid. Doctr. p. 170.

Wolf Vernünftige Gedanken von der Menschen Thun und Lassen. § 213. u. folgg

Alb. de Haller Elementa Physiologiae V. 590. 591.

Sulzer Allgemeine Theorie der schönen Wissenschaften Art. Portrait. Neueste Auflage von Hrn. von Blankenburg 1793. III. Theil. S. 718.

Gellerts moralische Vorlesungen. S. 303. u. folgg.

* * *

Angelus Blondus — Samuel Fuchs.

Mich. Scotus de procreatione et hominis Phisionomia. f. l. e. a. 8.

Jodoci Willich Oratio in laudes Physiognomiae. Witteberg. 1538. 8.

H. Cardanus de subtilitate 1554. p. 360. 367.

R. Columbus de re anatomica libri XV. Parisiis. 1572.

J. B. Portae Phytognomonica. Libr. VIII. Frcf. 1591. 8.

Ejusd. De humana Physiognomia. Libri IV. Francof. 1618. 8.

Francisci Sanchez Commentarius in Aristotelis de diuinatione per somnum et physiognomica. in Oper. Tolosae. 1634.

W. Goeree natuurlyke en Schilderkonstige ontwerp der menschkunde. Amst. 1683. 8.

G. Derham Theologie physique a la Haye 1740. 8. p. 435.

Lettres philosophiques sur les Physionomies. a la Haye 1746. 12.

J. Caspar Lavater von der Physiognomick, Leipzig, 1772. 1. u. 2. St. 8.

Ebend. Physiognomische Fragmente. Leipz. u. Winterthur 1775. 4 Bände. 4.

Funck de Physiognomia et opere physiognomico Lavateri. Lips. 1777. 4.

Sander über die Vorsehung. Leipz. 1780. S. 124.

Ebend. über das Große und Schöne in der Natur 4 St. Leipz. 1782. S. 79.

(J. E. A. Grohmann) Ideen zu einer physiognomischen Anthropologie. Leipzig, 1791. 8.

Obseruations respecting the history of Physiognomy in Monthly Review Oct. 1791. p. 190.

P. Camper Unterschied der Gesichtszüge.

* * *

Physiognomische Reisen. Altenburg, 1778.
Allgemeine deutsche Bibliothek, 25 — 36. Band.

154.

Soll ich die Physiognomick einen Theil der Erfahrungsseelenkunde nennen? — Ist sie wohl eine Wissenschaft zu nennen? — Sie soll uns nemlich durch Beyhülfe des äußern Körpers den Zustand der Seele erkennen oder vielmehr errathen helfen.

Sehr richtig erwähnen mehrere eine Pathognomick. Diese muß wieder von der Nosognomick unterschieden werden.

Lavater physiogn. Fragmente. IV. 39.

155.

Es giebt aber so wohl eine Physiognomie des ganzen Körpers, als eine des Gesichtes insbesondere.

Jene faßt Gang, Haltung des ganzen Körpers, Ton der Sprache, Handschrift u. s. w. in sich.

Diese geht das Gesicht blos an und kann in die stete, immergegenwärtige (Gesichtsbildung) und in die unstete, veränderliche (Gesichtszüge) abgetheilt werden.

letztere hängt von den Gemüthsbewegungen ganz vorzüglich ab.

Lavater phys. Fragm. III. 110. ließ mehrere Handschriften abbilden.

156.

Kann man bey den vernunftlosen Thieren wohl auch von Physiognomie sprechen? — Vielleicht von der des ganzen Körpers? — Warum nicht auch von der der Muskeln des vordern Kopfs?

Wenigstens sonst hat es eine vergleichende Physiognomick gegeben.

Porta a. a. O.

Lavater physiognom. Fragmente. III. 78.

— — — II. 175. zwey u. dreyßig Affenköpfe.

— — — II. 218. Hundeköpfe.

157.

So trügerisch sie auch immer seyn mag, so kann man ihr doch nicht weder alle Nützlichkeit, noch Zuverlässigkeit absprechen.

Tugend macht schöner, Laster häßlicher.

158.

Die Physiognomick beruht bloß auf einigen wenigen Erfahrungssätzen, zu Grundsätzen und Regeln hat sie es noch ganz und gar nicht gebracht.

159.

Unwiderleglich gewiß ist es, daß Gefühle, Aeußerungen der Seele und Leidenschaften auf alle willkührliche Muskeln wirken, der Gewandheit des Körpers etwas nehmen oder etwas hinzusetzen.

Sie wirken äußerst schnell auf die Muskeln, fast könnte man sagen so schnell, daß ihre Wirkungen unwillkührlich zu seyn scheinen.

Sie lassen auch Spuren ihrer ehemaligen und wiederholten Wirkung in den Knochen zurück und bilden dann bleibende Contoure.

Daraus können also Regelmäßigkeiten oder Unregelmäßigkeiten in der Bildung des ganzen Körpers oder im Gesichte insbesondere entstehen.

Diese Erfahrungen nun aber mit der Physiognomick oder Pathognomick zu verbinden und gehörig zu analysiren, erfordert in allem Betracht feine Sinnen und eine unbefangene Urtheilskraft.

160.

Um diese unveränderlichen Contoure, diese Lichter oder Schatten aber hervorzubringen bedarf es weicher Knochen, Einwirkungen der Seele, wirksamer Muskeln, die mit Geschwindigkeit und Stärke wirken, einer gleichförmigen Geistesbildung, und einer gleichartigen Modification des gesellschaftlichen Zustandes.

Jedoch würde man sich irren, wenn man glauben wollte, daß Clima, Begattung, Alter, Stand keinen Einfluß auf die immergegenwärtige Körper- und Gesichtsbildung haben könnte.

Hierher gehört Isenflamms merkwürdiges Beyspiel.

Versuch über Muskeln. S. 210.

161.

Zu Beweisen der eben angeführten Bemerkungen können dienen: die Betrachtung eines Skelets und besonders eines Hirnschädels, eines siebenjährigen Knabens und eines Mannes, die Physiognomieen der Temperamente, Geschlechter, Stämme, (Juden, Zigeuner, Halloren) der Nationen, der Stände und Casten.

Lavaters phys. Fragm. II. 166. Kinderschädel.

Lavaters phys. Fragm III. IV. Phys. des Alters.
— — — IV. 343. 363. Phys. der Temperamente.
— — — III. 290. Phys. der Frauen.
— — — IV. 267. National- und Familienphysiognomieen.

162.

Freundlichere und ruhigere Gemüthsbewegungen erhalten die Lichter auf den Contouren: entgegengesetzte Regungen bringen Schatten, Furchen, Verzerrungen hervor.

163.

Beweise hierfür geben uns an die Hand: die Physiognomieen der Kinder, der Frauenspersonen, der Vornehmen, der Glücklichen, und im entgegengesetzten Falle der Alten, der Männer, der Unglücklichen.

Lavaters physiogn. Fragmente II. 181. schwache thörichte Menschen.

164.

Endlich giebt es auch noch Physiognomieen, welche wegen der Schwäche der Mittel, welche sie verändern konnten, fast immer die nehmlichen bleiben.

165.

Die Farbe der Haut, die mindere oder größere Spannung derselben, so auch der Glanz der Augen müssen hier auch mit in Anschlag gebracht werden. Hier treffen Physiognomick und Nosognomick zunächst zusammen.

166.

Daß die veränderliche Physiognomie oder die Gesichtszüge Ausdruck der Seele sind, bedarf keiner Beweise.

Jedoch bedarf es zu dieser Physiognomick einer großen Aufmerksamkeit und eines unbefangenen Beobachtungsgeistes.

167.

Porta gieng in seiner Physiognomick alle Theile des äußern Körpers von Haarwuchs des Kopfs bis zum Fersenbeine durch.

Lavater giebt besonders auf Stirne, Nase, Jochbeine, Stand der Augen, Augenbraunen, Mund, Zähne, Kinn, und Hinterhaupt Achtung.

Zum Beyspiele eine Beobachtung, die, wenn sie auch richtig seyn sollte, uns doch keinen gewissen Aufschluß über den Zustand der Seele geben dürfte:

Eine hervorstehende Nase, schmales Gesicht und dünne Lippen stehen immer beysammen, so auch ein breites Gesicht, dicke Lippen und ein großes Kinn mit zusammengedrückter Nase.

168.

Camper *a*) zieht eine gerade Linie durch die Höle des äußern Gehörganges bis zum Boden der Nase und eine andere von der höchsten Hervorragung des Stirnbeins bis auf den am meisten hervorragenden Theil des Oberkiefers im schärfsten Profil. Diese Linie wird daher die campersche Gesichtslinie genannt.

In dem entstandenen Winkel glaubt Camper den Unterschied der Thiere vom Menschen und auch die Nationalverschiedenheiten gefunden zu haben.

Dieser Winkel vergrößert sich, je nachdem die Thiere sich der menschlichen Gestalt mehr nähern.

Bey den Affenköpfen steigen diese Winkel	— —	von 42°—50°—58°
Bey dem Neger und Kalmuken	— —	70°
Bey dem Europäer	— — —	80°
Bey dem griechischen Ideal	—	90°—100°

Eine andere Ausmessungsweise der Gesichtslinie hat Herr Josephi angewiesen *b*).

Herder findet in der camperschen Gesichtslinie das Verhältniß des Geschöpfs zur horizontalen und perpendikularen Kopfstellung und Bildung und führt so diese Bemerkung auf ihren physischen Grund zurück *c*).

So wurde auch dem Menschen der möglichst größte Raum zum Gehirne und diesem die glücklichste Lage zu Theil. (23. 24.)

Hiermit stehen Daubentons Bemerkungen über das Foramen magnum und seine Stellung bey Menschen und Thieren in Verbindung *d*).

a) Kleine Schriften. 1. Th. S. 15.
Vom Orang Outang u. s. w.
Ueber den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge in Menschen verschiedener Gegenden und verschiedenen Alters u. s. w. Berlin 1792. 4. wobey aber doch die Anmerkungen d. A. L. Z. 1792. Nr. 314. 315. gesetzt sie sollten auch nicht alle gegründet seyn, nicht ganz unbemerkt gelassen werden können.

b) Anatomie der Säugthiere I. S. 115. u. Tab. III. fig. 1. 2. 3. 4. — Er zieht nemlich bis zu der vordersten und hervorstehendsten Stelle der obern Kinnlade eben bey den Bienenzellen der Schneidezähne eine waagrechte Linie, auf diese läßt er von der hervorragendsten Stelle des Stirnbeins eine senkrechte fallen, von welcher Stelle er auch eine Diagonale auf die waagrechte Linie zieht und so für den Menschen einen Winkel von 15° und für den Orang Outang einen von 50° findet.

c) Ideen z. P. d. G. d. M. I. 212.

d) Memoires de l'acad. des Sc. a Paris 1764. p. 568.

Anm. Vergl. hiermit was schon ein andermal (44.) von der Stirnlinie und Rückenlinie angemerkt worden ist.

169.

Lavater that wieder einen andern Vorschlag, er gedachte nemlich eines Stirnmaaßes. Auch unternahm er die ganzen Schädel über den Augen ringsherum auszumessen.

Jederman muß zugeben, daß auch dieses Unternehmen nicht ganz gemisbilliget werden könne.

Physiognomische Fragmente 4. Band. S. 219. 237. wo eine ausführliche Beschreibung von dem Stirnmaaße steht.

170.

Die Unterschiede der Physiognomieen nach den Racen und Stämmen kann niemand in Zweifel ziehen.

Hierfür kann man die Juden, Walliser, Savojarden, Türken, Grönländer, Esquimaux anführen:

Ferner die Griechen, Aegyptier, Zigeuner: (?)

Dann die Chinesen; so auch die Neger.

Nicht weniger giebt es auch unter den Einwohnern der neuen Welt und der neuentdeckten Inseln ganze sich gleiche Racen und Stämme.

Ja sogar einzelne Familien haben ihre Physiognomieen.

Lavaters physiogn. Fragmente IV. 267.

171.

Physiognomieen der Geschlechter, Alter, Temperamente, Stände und Casten können auch erwiesen werden.

Lavaters physiogn. Fragmente III. S. 200.

Ebend. IV. S. 343. 363.

IX.

Von der Verschiedenheit der Brüste und Füße der Menschenspecies.

172.

Bey allen südlichen Nationen sind diese Theile voller, ausgedehnter, erschlaffter, besonders bey den Negerinnen.

Die wärmere Luft, die Gebräuche beym Stillen der Kinder, das öftere Baden, Salben und ähnliche Sitten erschlaffen die Haut, vermehren das Fett im Zellstoff und dehnen diesen aus.

173.

Die ganzen Füße sind mehr oder weniger stark und aufgetreten oder dünn; oder auch mehr oder weniger auswärts oder einwärts gekrümmt.

Der Fuß selbst mehr oder weniger groß, gehoben und verunstaltet.

Auch hier zeigt sich der climatische Einfluß sehr wirksam, so wie auch die Gebräuche und Sitten.

Die Negern haben sehr dicke und krumme Füße, die Indostaner sehr dünne und lange Schienbeine, die

Tataren und Samojeden sehr kurze Schienbeine, die Neuseeländer dicke Knie, die Chinesen einen kleinen, spitzigen Fuß u. s. w.

P. Camper sur la meilleure forme des Souliers. 8.

* * *

174.

Wie viele Untersuchungen sind aber nicht noch zurück. Und wie wenig sichere Nachrichten und Bemerkungen sind auf die Geschichte des Menschen mit Ausführlichkeit und Zuverläßigkeit angewendet worden. Wie oft fallen dem Naturgeschichtsforscher die vielen zusammengetragenen Nachrichten nicht vielmehr beschwerlich. Insgemein sind sie verfälscht und unvollständig überliefert und ohne Urtheil und Critik zusammengetragen. Und doch gründen stolze Hypothesen sich darauf. Dem Eingeständnisse der Unwissenheit, sey es dem Gelehrten und seinem Stolze auch noch so lästig, kann er hier nicht entgehen. Wir werden es weiter unten noch deutlicher sehen. —

Ununtersucht sind also noch gelassen: die ganzen Skelete; die Muskeln, ihre Anzahl, Farbe u. s. w.; die Eingeweide und ihre Säfte; die Gefäße, ihre Größe, das Blut der verschiedenen Nationen u. s. w.

X.

Von der Schönheit und Häßlichkeit der Völker.

175.

Die Schönheit ist ein eigner Vorzug unserer Species. Sie wird bey allen Völkerschaften hochgeachtet. Ohnstreitig war auch die Bildung der ersten Menschen die edelste, die schönste: denn der Mensch gieng ja von

Gott aus. Ursprünglich sollte ein jeder Mensch schön seyn.

176.

Den Begriff der Schönheit haben mehrere aufgesucht und zu bestimmen sich bemüht.

Horaz, — Longin, — Crousaz, — Hutcheson, — Pr. Andre, — Edmund Burcke, — Sulzer — Bettinelli.

J. Sigismund Elsholz Anthropometria Patav. 1654. 4.

Im. Kant Beobachtungen über das Gefühl des Schönen und Erhabenen. Königsberg 1771. 4.

Herders Plastick, Riga 1778. 8.

Magazin für die Naturgeschichte des Menschen III. 2. 79.

Supplement to the Vniversal Magazine Vol. 84. p. 364.

Dr. Frid. Henr. Loschge de symmetria humani corporis inprimis sceleti. Com. I. et II. Erlangae, 1793. 8.

P. Camper über den Unterschied der Gesichtszüge. 4.

177.

Schön ist derjenige menschliche Körper, bey welchem man eine gehörige Verhältniß und Uebereinstimmung aller Theile wahrnimmt. Die gröste Schönheit besteht in der engsten Vereinigung des Vollkommenen.

Die Schönheit des Körpers ist in seiner Gesundheit und dem Wohlseyn eines jeden Gliedes zu suchen.

Auch kann man entweder die Schönheit des ganzen Körpers oder die eines Theils allein beurtheilen.

Oefters söhnt uns die Harmonie des Ganzen mit der Disharmonie des Einzelnen aus.

Der Begriff der Schönheit verändert sich bey den verschiedenen Nationen nach den verschiedenen Graden der Cultur.

178.

Jedoch man hat auch gewisse Regeln aufgesucht, um die Schönheit nach Grundsätzen zu beurtheilen.

Die Schaambeine müssen eben die Hälfte des ganzen Körpers bilden.

Der Kopf ein Achtel, das Gesicht ein Zehntel, der Fuß ein Sechstel betragen.

Das Ideal geht über die gewöhnliche Größe unserer Species hinaus.

Der Apollo Pythius, die medicälsche Venus, und der farnesische Hercules sind die schönsten Bildungen des Alterthums.

Alb. Dürer von menschlicher Proportion 1528.

Vesal mit Titian — Joh. Maria Castellanus — Bidloo mit Lairesse — Audran — de Piles.

Joh. Daniel Preißler. Die durch Theorie erfundene Practic u. s. w. Nürnberg, 1758. Fol. II. Tab. I. II. IV. Tab. I. II. III.

179.

Die Europäer, die Asiaten disseits des Oby, des caspischen Meers, des Gebirgs Imaus und des Ganges, die Nordafricaner, Georgier, Circassier, Perser und Griechen haben einen ansehnlich großen, schlanken und sehr proportionirt gebauten Körper.

Die Kabardinerinnen, die Hindus, die Bewohner von Kaschmire sind ganz vorzüglich schön.

Häßlich sind die Lappländer, mehrere tatarische Nationen, die Kalmucken, die Bewohner von Nutka Sund, die Baschkiren, die Pescheraes, die Hottentotten, die Brasilianer, die Bewohner von Cap Horn u. a. m.

Doch muß man sich diese Erfahrungen auch nicht irre führen lassen.

Lavaters Physiognomische Fragmente IV. 314.
Herders Ideen z. P. d. G. d. M. II. 24.
Meiners im götting. histor. Magaz. II. S. 270.

180.

Weder eine allzugroße Kälte, noch eine allzudrükkende Hitze können die vollkommenste Schönheit hervorbringen, die gemäßigten Himmelsstriche bringen die vollkommenste Wohlgestalt hervor.

Außer dem climatischen Einfluß behauptet nun auch die Begattung ganz vorzüglich ihr Recht.

Lebensordnung, Nahrungsmittel also und Getränke; Leidenschaften, Wissenschaften, Religion, Civilisation, Stand und Regierungsform, Gewohnheiten, Kleidung, Wohnungen, ruhigere oder wildere Sitten, Cultur und Kunst überhaupt, reizende oder rauhere Gegenden u. s. w. gehören auch noch ganz vorzüglich zu den Umständen, welche Schönheit oder Häßlichkeit erzeugen.

Nichts kann die schöne ursprüngliche Gestalt mehr verderben, als der Stoff von mancherley Krankheitsgiften.

Herder — Falconer — Smith a. d. a. O.
Ant. Guil. Plaz de munditiei affectatae incommodis, Lipſ. 1747.
Ejusd. diſſ. de morbis ab oblectamentis. Lipſ. 1748.
A. E. Büchner de morbis ex varia conditione veſtimentorum oriundis. Halae 1750. 4.
Bonnaud — Brusati — Bacher.
Jo. Zach. Platner de thoracibus. Lipſ. 1735.
Goldhagen et *David Wormes* De vi thoracum in foeminae corpus, formam, partum et lactationem. Halae, 1788. 8.

S. T. Sömmerring über die Wirkungen der Schnürbrüste. Berlin 1793. 8.

181.

Noch wird das äußere Ansehen unserer Species durch Fettheit und Magerkeit geändert.

Die weißen Nationen sollen hager, die dunkelfarbigen fett seyn.

Einzelne Individua zeichnen sich unter allen Völkerschaften aus.

Frauen unter allen Völkern sind im Durchschnitt dicker und fetter als die Männer.

Alles, was die Bewegung der Säfte befördert oder vermindert, den Körper überhaupt schwächt oder stärkt, muß und kann als Ursache dieses verschiedenen äußern Ansehens betrachtet werden: also Mangel oder Ueberfluß an Nahrungsmitteln, besonders vegetabilische Kost, Ruhe des Körpers und der Seele oder Mangel daran, künstliche Mittel mancherley Art u. s. w.

Meiners a. m. a. O. S. 87.
Ebenders. im neuen hist. Magazin 2. Band. 1. Stück.

XI.

Von der verschiedenen Stärke der Menschenspecies.

182.

Körperliche Stärke äußert sich schon im äußern Ansehen und ist ein nicht unbeträchtlicher Vorzug unserer Species. (8)

183.

Die weißen Nationen sind stärker, als die dunkelfarbigen.

Sonst giebt es auch hierinnen unter allen Nationen einzelne Individuen, die sich besonders auszeichnen.

Männer sind allezeit stärker als die Frauen.

H. Cardanus de subtilitate. p. 358.
de la Hire et *de Villars.* a. a. O.
Kahns gemeinnütz. medic. Magazin. I. 551.
Meiners Geschichte der Menschheit. 83.
Ebenders. im neuen histor. Magaz. I. 2. St. II. 4. St.

184.

Hier darf der climatische Einfluß auch ganz und gar nicht übergangen werden.

Außerdem können körperliche Uebungen, das Reiben, Ziehen und Drücken der fleischigten Theile, das Salben, die heißen Bäder, der allzuhäufige Genuß des Opium, und der berauschenden Getränke, die Unthätigkeit und Trägheit u. s. w. hierinnen ein Plus oder Minus bewirken.

Wer nicht auf die Verschiedenheit der mehr oder weniger stärkenden Nahrungsmittel rechnen will, kann doch nicht wohl eine gesunde Begattung und Geburt und eine zur Bildung eines starken Körpers geschickte Erziehung übergehen.

Auch die Verhältnisse in der Gesellschaft oder die Regierungsform haben hier ihren Einfluß.

185.

Auch in der Geschwindigkeit der körperlichen Bewegung, und ihrer Ausdauer, welche durch die Stärke

vornehmlich unterstützt wird, übertreffen die Menschen die größten Quadrupeden.

Dieses beweisen die Chaters von Ispahan und mehrere schnellfüßige wilde Nationen.

A. G. Kästner im Neu. Hamb. Mag. 3. Band. S. 186.
Rahn a. a. O.

Jedoch ist nicht zu übergehen, daß wieder andere von dem Menschen um vieles entferntere Thiere ihn hierinnen übertreffen.

XII.

Von dem Unterschiede zwischen dem männlichen und weiblichen Menschen.

186.

Ich kann hier nur derjenigen Unterschiede gedenken, welche äußerlich entdeckt werden können und auch dieser nicht weitläuftig, weil darüber in der That schon viel geschrieben worden ist.

Melchior Schiz de discrimine corporis virilis et muliebris, in Ejus exercitt. med. Argent. 1672.

Alb. de Haller Element. Physiol. Tom. VII. Lib. 28.

Fr. Thierry Ergo praeter genitalia sexus discrepant. Parisiis, 1750.

Roussel Physiologie des weiblichen Geschlechts. Leipzig, 1786. 8.

Jac. Fidelis Ackermann de discrimine sexuum praeter genitalia. Moguntiae, 1788. 8.

Ueber die körperliche Verschiedenheit des Mannes vom Weibe, aus dem Lat. des D. Ackermann, mit Anmerk. von J. Wenzel. Maynz, 1788. 8.

187.

Die Hauptunterschiede des Knochenkörpers, welche am meisten in die Augen fallen, sind folgende:

Das weibliche Gerippe ist kleiner und zarter in seinen einzelnen Theilen.

Die Hirnschaale ist zu den Gesichtsknochen größer.

Der Thorax ist kürzer und oberhalb weiter und höher über dem Becken.

Die Lenden sind länger.

Das Becken ist geräumiger. Das Kreuzbein tritt weiter zurück.

Die Pfannen sind weiter von einander entfernt, der Schoos umfassender.

Die Knie und Füße laufen in einem spitzigen Winkel zusammen.

Die Schultern abhängiger, die Achseln einander genähert.

Blumenbachs Knochenlehre. S. 81.

188.

Nicht scherzweise, aber doch auch nur beyläufig, will ich anmerken, daß nicht selten in ihrem ganzen Baue die Weiber den Männern mehr oder weniger äneln, nicht weniger aber auch die Männer den Weibern sich in mehr als einem Punkte ihres organischen Zustandes einander nähern.

189.

Die Nabelgrube steht in den Frauen in einer grössern Entfernung von den Schaambeinen.

Gesäß und Schenkel haben einen größern Umfang.

Ihr Körper ist weicher, schwammiger, fetter und ihr Oberhäutgen zarter.

Nicht ihr ganzer Körper ist mit Haaren bedeckt, und am Kinn fehlen sie ganz. Erklären dies wohl die Castraten oder die kranken Frauenspersonen?

Burlin de feminis ex suppressione mensium barbatis. Altdorf. 1664.

190.

Unverkennbar ist ferner der Unterschied in Ansehung der Muskeln nicht nur überhaupt, sondern auch in Ansehung einiger einzelnen insbesondere.

Die Mundhöle ist kleiner, der Hals ebener, bey Jungfrauen besonders dick und der Luftröhrenknopf steht höher *a*).

Beträchtlich ist überhaupt der Unterschied in Ansehung aller Organe, welche zur Stimme dienen.

Woraus der Unterschied der Stimme, jedoch nicht ohne allen Widerspruch zu erklären ist *b*).

a) *Haller* Element. Physiol. VII. l. 28. p. 1.
Dei Segni della Verginita presso gli antichi. Lettera di D. G. al Sigr. A. R. 8. 1790.

b) *Haller* Element. Physiol. III. 441.
Kreysig Aristotelis de soni et vocis humanae natura atque ortu theoria cum recentiorum decretis comparata. Lips. 1793. 8.

191.

Die Unterleibshöle ist schmäler, allein länger.

Die Unterschiede des Geschlechts zunächst können hier übergangen werden.

Ob das Gehirn der Frauen schwerer sey, als das der Männer, darüber streiten sich noch mehrere. Die Zirbeldrüse der Frauen soll größer seyn.

Ihre Nerven sollen im Ursprunge größtentheils alle kleiner und feiner seyn.

Reg. de Graaf Opera omnia Leidae, 1677. 8.

Die Verhältnisse beyder Geschlechter sind zum Theil, obschon nicht alle ganz richtig im Gothaischen Hofcalender angegeben. 1772. 12.

XIII.

Von den Wilden und den verwilderten einzelnen Menschen.

192.

Der verschiedenen Grade der Cultur mußte ich schon ein andermal (10.) beyläufig gedenken. Jetzt sind nur noch einige wenige Anmerkungen nachzuholen.

Allgemeine Reisebeschreibung zu Wasser und zu Lande. XIV. und XVII. Band.

Kraft Sitten der Wilden a. d. Dänischen Königsberg 1766. 8.

Versuche über die Geschichte der Menschheit in rohen und gesitteten Zeitaltern. A. d. E. Leipzig, 1781.

Meiners Grundriß der Geschichte der Menschheit. 1793. S. 129.

193.

Wilde Völker müssen diejenigen genannt werden, welche in völliger Rohheit von aller auch nur anfangenden Cultur noch entfernt sind.

Ihre Anzahl ist nicht so klein, als man vielleicht vermuthen möchte.

Die Jägerhorden und Fischervölker gehören besonders hierher, schon nicht mehr die Hirtenvölker.

194.

Der Wilde hat weder Privateigenthum, noch Geld, lebt dunkelgefärbt und behaart in der niedrigsten Armuth, elend oder gar nicht gekleidet, ohnstreitig auch gänzlich entfernt von der deutlichen Erkenntniß eines höhern Wesens in armseligen Wohnungen. Seinen Körper fesselt eine begierdenlose Schläfrigkeit und Unthätigkeit, und seine Züge verrathen eben so viel Unbiegsamkeit seiner Seele, Stumpfsinn und Dummheit. Der Wilde ist gleichgültig und stolz, liebt seinen Wohnort, sein Vaterland und ist dem Freunde treu. Er hat einen starren gedankenleeren Blick, ist beynahe sprachlos, nährt sich von der rohesten Kost, ja der arme wilde Mitbruder änelt dem Thier ist aber mehr, als ein Orang, uud zeigt uns die Vorzüge einer vernünftigen Cultur.

Jedoch dürften für immer noch mehrere hierher gehörige Beobachtungen zurück seyn.

Rahns gemeinnütziges med. Magazin. I. 28.
Falconer a. a. O. S. 349. u. folgg.
Smith on Complexion of the human Species.

195.

In diesen doch in That beklagenswürdigen Zustand versetzen den Wilden die Näße und Unfreundlichkeit seines unbebauten Aufenthalts, die Nothwendigkeit durch Räuchern die großen Heere von Insekten von sich zu entfernen, seine Unsauberkeit überhaupt, sein Mangel an Gewohnheiten und Gebräuchen, seine magere Kost, Dürftigkeit aller Art, u. s. w.

Ja ganz vorzüglich wird die Wirksamkeit des climatischen Einflusses durch die Wildheit um Vieles noch verstärkt.

Doch beweisen wilde Menschen auch am besten die Biegsamkeit der menschlichen Natur.

196.

Noch bleiben einige Fragen übrig:

Kann wohl der Zustand der Wilden und der erdichtete Naturstand der Menschen (9.) mit einander in Vergleichung gesetzt werden? — So scheint es nicht.

Von welchem Stamme giengen die Wilden aus? oder gab es ganz und gar keine Wilde? — nur Verwilderte?

Waren anfänglich alle Völker in der Wildniß häßlich und wurden sie erst nach und nach späterhin schöner gebildet?

197.

Verwilderte Menschen werden diejenigen genannt, welche in ganzen Stämmen oder einzeln in einen rohern Zustand durch Zufall oder auch aus Wahl wieder zurückkehrten.

Andere ganze Stämme wurden von den Stärkern aus ihren ersten Wohnsitzen vertrieben, andere suchten einen andern Aufenthalt aus eigner Wahl, andere wurden durch nicht vorher gesehene Unglücksfälle von ihrem Mutterstamme getrennt.

Einzelne suchten Einöden, um sich von ihren zeitherigen gesellschaftlichen Verbindungen zu trennen, andere wurden in ihrer frühsten Jugend von ihren Führern verlassen oder diesen geraubt.

Caroli a Linne Systema Naturae I.
Buffon deutsche Ausgabe VI. 263.
Schreber Säugthiere I. S. 31. u. folgg.

198.

Hierher gehören also mehrere Erzählungen, für deren Aechtheit man doch nicht allezeit dürfte stehen können.

1. Ein Knabe, der 1544 in Hessen gefunden worden (Juvenis lupinus Hessensis.) Dieses offenbare Mährchen übergehe ich *a*).

2. Ein Knabe, der 1661 in einem Alter von etwa neun Jahren in Litthauen unter den Bären gefunden worden. (Juuenis ursinus Lithuanus.) Er vertheidigte sich, als er eingefangen wurde, tapfer, hatte weder Sprache, noch Menschenstimme und lernte erst mit Mühe menschliche Nahrung zu sich zu nehmen und gerad stehen.

3. Ein Knabe, welcher in Irland im vorigen Jahrhunderte in der Wildniß gefangen worden. (Juuenis ouinus hibernus; juuenis balans.)

Er fraß Gras und Heu, blöckte wie ein Schaaf, war geschwind auf den Füßen und schwer zu zähmen.

Er hatte eine flache Stirn und ein erhabenes Hinterhaupt, eine weite Kehle, eine dicke an den Gaumen angewachsene Zunge, und von dem vierfüßigen Gange eine einwärts gezogene Herzgrube *b*).

4. Ein Knabe, welcher ohnweit Bamberg unter dem Rindviehe aufgewachsen. (Juuenis bouinus Bambergensis) *c*).

Wer entdeckt nicht gar bald das Fabelhafte dieser Erzählungen.

5. Ein Mädchen, welches in einem gebirgigten Walde bey Kronenburg ohnweit Zwolle in Oberyssel 1717 im August eingefangen worden. (Puella Transisalana.)

Sie war neunzehn Jahr alt, als sie in die Gefangenschaft kam, gieng aufrecht, und gewöhnte sich bald an die menschliche Gesellschaft *d*).

6. Zwey Knaben, die 1719 auf den Pyrenäen gefangen worden. (Pueri duo Pyrenaici.)

7. Ein Knabe von ohngefähr dreyzehn Jahren, welcher bey Hameln 1724 auf dem Felde eingefangen worden. (Juuenis Hannoveranus, Peter the wild Boy.) Seine Haut war glatt und weiß und zeigte einige Narben von empfangenen Wunden. Er war wild und unbändig, doch eben nicht leuteschen, gieng aufrecht, war im Laufen sehr schnell, machte seltsame Sprünge und Geberden, konnte Bäume nicht besteigen. Seine Zunge war unförmlich dick, er war daher auch sprachlos und lallte nur. Sein Gehör war vollkommen fein; seine Eßbegierde war ungemein stark. Er war klein von Person, hatte eine eingedrückte Nase und kurze krause Haare. Sein Gedächtniß blieb schwach und die gegebene Erziehung fruchtete wenig. Im Jahre 1727 starb er in London *e*).

8. Ein Mädgen, welches 1731 zu Songi bey Chalons in Champagne ohngefähr neun bis zehn Jahr alt eingefangen wurde. (Puella Campanica.)

Diese Verwilderte war beherzt, kletterte fertig auf die Bäume, sprang von Ast zu Aste, lief ungemein be-

hend, und tauchte sehr geschickt unter. Sie war sprachlos, langhaarig, nach der Reinigung ihres Körpers weiß, gewöhnte sich, doch nicht ohne ihrer Gesundheit zu schaden an die menschliche Lebensweise und erlernte die französische Sprache. Wenigstens erzählt dieses alles de la Condamne *f*).

9. Johann von Lüttich. Er entkam seinen Eltern im fünften Jahre auf der Flucht und wurde sechzehn Jahre nachher wiedergefunden. Er hatte einen besonders feinen Geruch. (Joannes Leodicensis. *g*).

a) *Philipp Camerarii* horae subcisivae Cent. I. p. 345.

b) *Tulp* obseruatt. medic. IV. 9. p. 311.

c) *Camerarius* a. a. O. p. 343.

d) Breslauer Sammlungen XXI. Versuch p. 437.

e) Bresl. Samml. 1724. S. 659.
Blumenbach in Lichtenbergs Magaz. für das Neueste aus der Physik und Naturgesch. IV. 3. 91.

f) Leipziger allgemeines Magazin 7ter Theil.

g) *H. Boerhaave.*
Ferner gehören noch außer mehreren hierher:
Aeliani var. histor. lib. XII. c. 42.
H. C. König de hominum inter feras educat. statu naturali solitario Hannoverae, 1730. 4.
Ph. Heinr. Boecler de statu animarum hom. feror. Arg. 1756. 4.
Linné Anthropomorpha. in Amoenit. Tom. VI.
Martini in seinen Zusätzen zum Buffon.

199.

Die Erklärungen, die man aus diesen Beyspielen und Erzählungen ziehen kann, liegen einem jeden gar bald vor Augen.

Sie können den Naturgeschichtsforscher der Menschenspecies ganz und gar nicht irre führen.

Unter ihnen gab es keines das vollkommen auf vier Extremitäten gegangen wäre. Ihre Haut war nicht haariger, auch nicht anders gefärbt, als gewöhnlich, auch nicht dicker. Ihnen kamen weder schärfere Sinne noch andere Vortheile der thierischen Organisation zu, ihr Mangel an Vernunft und Sprache wurde bald aufgehoben.

Sie können also ganz und gar nicht das beweisen, was sie nach einigen haben beweisen sollen.

Ganz jung, ganz roh konnten sie auch nicht in die Wildniß gekommen seyn.

Sehr bald sieht jeder, wie sie in diesen Zustand gelangen konnten. Diese individuellen Fälle stehen also mit der Geschichte unserer Species in keinem bedeutenden Vereinigungspuncte.

Sie weisen keinesweges auf den Naturzustand des Menschen hin.

XIV.

Von verschiedenen besondern Verunstaltungen im dem äußern Ansehen der Menschenspecies.

200.

Dieses aber sind mehr individuelle Verschiedenheiten, die nur einzeln in ganzen Völkerschaften und den verschiedenen Abtheilungen unserer Species vorkommen. Die meisten von ihnen sind daher auffallend und selten, und sind zu unerwarteten Erklärungen gemißbraucht

worden. Zu ihrer Hervorbringung trugen mehr oder weniger ergründete Ursachen bey.

201.

Hierher gehören die Riesen, die Zwerge, die besonders dicken Menschen, die besonders starken Menschen, die behaarten oder mit Borsten oder mit Warzen besetzten Menschenindividuen, die gefleckten Menschen, die Dondos, Blafards, Albinos, Kakerlacken, Cretins, Tölpel, die Monorchiden, die Hermaphroditen, die menschlichen Mißgeburten; endlich die durch die Kunst verunstalteten Menschen.

202.

Also zuerst von den Riesen. Hier muß man zuförderst alles Fabelhafte aus dem Wege räumen (108.) und des verschiedenen Maaßes nicht uneingedenk seyn, manchen alten fabelhaften Schriftsteller verschweigen und ja nicht durch seines Namens Nennung denselben kränken, besonders bedenken, daß wohl auch manche Thierknochen für einen menschlichen dürften gehalten worden seyn und erinnern, daß auch manche Phantome der Einbildungskraft noch in den letzten Jahrhunderten die Menschengestalten über die Maaße vergrößerten.

H. Cardanus de Subtilitate. p. 356.

Nicol. Habicot Gigantosteologie ou description des os d'un géant. Paris 1613. 8. — cf. *Halleri* bibl. anat. I. 315. — ib. p. 517.

J. Jacob Scheuchzer. Homo diluvii testis et Θεοσκοπος Tiguri 1726. 4.

J. Augustin Stoeller historisch medicinische Untersuchung des Wachsthums des Menschen in die Länge. Magdeburg, 1747. 8.

Derham a. a. O. liv. V. Chap. 4.

Haller Element. Physiol. VIII. lib. XXX. Sect. I. p. 40.

Buffon Naturgeschichte. Berl. Ausg. VI. 233. 238.

Schreber Säugthiere. I. S. 29.

203.

Denn überhaupt kann auch vieles hierbey Erdichtete schon durch die gesunde Vernunft hinreichend widerlegt werden. Längere Knochen verlangen nemlich auch eine doppelte Stärke und Dicke und die Muskeln viermal mehr Kraft. Auch hat das Wachsthum jedes Thieres seine Granzen. Auch die Waffen und Panzer der alten Völkerschaften halten uns ab, in unsern Vermuthungen zu weit zu gehen.

Petr. van Musschenbroeck de cohaesione corp. firm. in Introd. ad Philosoph. nat. I. p. 563.

204.

In der Größe übertreffen die Gewächse die Seethiere, diese die Landthiere, einige von diesen den Menschen.

205.

Man muß daher bey denjenigen Beyspielen stehen bleiben, welche unsere Zeitgenossen oder wir selbst gesehen haben.

Ein Schwede unter der preußischen Garde acht und einen halben Fuß.

Ein Trabant des Herzogs Johann Friedrich zu Braunschweig-Hannover von gleicher Größe.

Gilli von Trident acht Schuhe nach schwedischem Maaße. — Er wuchs bis in das neunte Jahr, wie

ein anderer Knabe, späterhin wurde er kränklich, er soll auch nicht alt geworden seyn *a*).

Johann Hartmann Reichardt aus Friedberg ohnweit Frankfurt, neun Schuh weniger neun Zoll. Sein Vater war auch ein Riese, der sich sehen ließ, seine Schwester eine Riesin *b*).

Demoiselle la Pierre von Stargard sieben Fuß nach dänischem Maaße.

a) Ich sah eine Abbildung von diesem Riesen in großen Folio, die der Wahrheit sehr angemessen war. Den Namen des Kupferstechers kann ich eben jetzt nicht gleich angeben.

Eine Copie davon befindet sich in Wünsch Kosmolog. Unterhalt. III. Tab. III.

Abhandl. der königl. Akad. der Wiss. in Stockholm. 1765. S. 319.

b) Diesen sah ich den 18. October 1782. Nach meiner Ausmessung war er vier Ellen vier Zoll hoch; sein Knochenbau schien mir in mehreren Theilen wenig Ebenmaaß zu haben; er hatte einen vollen großen Puls. (Jetzt weiß ich wohl, daß ich damals noch einige Untersuchungen ausgelassen habe.)

Von dem Riesen Melchior Thut. S. Lavaters physiognomische Fragmente. IV. 73.

206.

Riesenknochen haben vorzüglich Cheselden *a*) und Bonn *b*) nebst andern *c*) ausgemessen. Z. B.

Die Länge des ganzen Skelets	$38\frac{1}{2}$ Zoll.
Die Linie von dem Kinne mitten durch die Stirne über den Scheitel und das Hinterhauptbein bis zum Foramen magnum.	22 Zoll.

Die Linie von dem äußersten Theile der untern Kinnlade über die Schläfe und den Scheitel bis zum nemlichen Theile der andern Seite.	20	Zoll
Die Linie von der Stirne ein wenig über den Augenhölen über die Schläfe bis zur Mitte des Hinterhauptbeins	22	—
Die Hirnschädelknochen waren sehr dick.		
Die größte Breite des heiligen Beins	5	—
Die größte Länge des heiligen Beins	6	—
Die Länge des Schenkelbeins	20	—
Die Länge des Schienbeins	17	—
Die Länge des Wadenbeins	$16\frac{1}{2}$	—
Die Länge des Oberarmbeins	$14\frac{1}{2}$	—
Die Länge des Ellbogenbeins	$11\frac{1}{2}$	—
Die Länge der Armspindel	11	—

Jedoch scheint es, als ob in den übrigen Ausmessungen einige Widersprüche könnten bemerkt werden.

a) Phil. Transact. n. 333.

b) Descriptio thesauri ossium morbosorum Hoviani, Amst. 1783. 4. no. 462.

c) *Nic. Corn. de Fremery* de mutationibus figurae pelvis etc. L. B. 1793.

207.

Die Muskeln, Gefäße, Eingeweide und Drüsen von Riesen, sind, so viel mir bekandt noch nicht ausführlich untersucht.

Ist das Gehirn der Riesen zu ihrem Körper wohl vorzüglich klein? Von welcher Beschaffenheit sind ihre

Nerven? Ist es gegründet, daß die meisten dumm und schläfrig sind?

208.

Die Arterien der Riesen sollen dünnhäutiger seyn, als die der Zwerge.

Nach einigen ist der Puls der Riesen häufig, nach andern langsam.

Sie sind insgemein schwächlich und werden nicht alt. Und insgemein ist ihr Körper von keinem vorzüglichen Ebenmaaß.

209.

Zu einer solchen individuellen Größe der Riesen geben außer der Nahrung die ungemein weichen und nachgiebigen Fasern des Körpers und die trägere Wirkung des Herzens Gelegenheit.

Ein junges Mädgen bekam eine riesenmäßige Größe, als ihr nach einem Fieber die monatliche Reinigung im zwanzigsten Jahre ausblieb.

210.

Endlich widerlegen die Beständigkeit der Naturgesetze in Ansehung des Wachsthums, die Analogie der übrigen thierischen und vegetabilischen Schöpfung, so wie auch noch andere Gründe das Widersinnige von der Existenz ganzer Riesenvölker hinlänglich.

211.

Was soll man von dem Riesen Orang-Outang meynen?

212.

Zwerge existirten auch nur einzeln in ganzen Völkerschaften. Hier fällt es noch leichter, alles Fabelhafte aus dem Wege zu räumen. Doch fehlt es nicht an einigen merkwürdigen Beyspielen.

Der sogenannte Bebe des Königs Stanislaus von Pohlen, nur 33 pariser Zoll lang, war wohl proportionirt und bis in sein sechzehntes Jahr gerade. Er war schwach und stumpfsinnig und starb 1764 in seinem drey und zwanzigsten Jahre. Besonders gegen sein männliches Alter hin wurde er krank und schwach und sein Rückgrat fieng sich an zu krümmen *a*).

Der pohlnische Edelmann Borwslaski 28 pariser Zoll lang war sehr wohl proportionirt, klug und fähig Sprachen zu lernen. Er hatte einen ältern Bruder von 34 Zoll und eine jüngere Schwester von 21 Zoll *b*).

Ein Zwerg zu Bristol hatte in seinem funfzehnten Jahre eine Länge von 31 englischen Zollen näherte sich jähling dem Zustande einer alten Person, und verlohr von neunzehn Pfunden, welche er im siebenten Jahre gewogen nach und nach sechs Pfund seiner Schwere *c*).

Ein friesländischer Bauer war in einem Alter von sechs und zwanzig Jahren 29 amsterdammer Zoll lang *d*).

Ein Zwerg aus Norfolk zwey und zwanzig Jahr alt, 38 englische Zoll lang und 27½ Pfund schwer *e*).

Catharina Helena Stöberin aus Nürnberg im zwanzigsten Jahre ohngefähr drey Fuß hoch, wohl proportionirt und gelehrig. Ihr Puls war klein, wie bey einem Kinde, ihre Eltern und Geschwister waren Zwerge *f*).

Der Zwerg Ackenheil *g*).

Der Zwerg Kitip von Kleinjava oder der Insel Baly, zwey Fuß eilf Zoll englisches Maaß oder ohngefähr 33¼ Rheinländische Zoll. Hatte einen verhältnißmäßig großen Kopf, sonst proportionirt, sein Haar war lang, schwarz und schon im vierzigsten Jahre ein wenig grau, er hatte lange Arme und kurze Füße. Die ganze gelieferte Beschreibung läßt wohl einen jedem bald eine rachitische Misgestalt hier vermuthen. Seine Eltern waren gesunde, wohlgebildete Personen *h*).

Mehrere Beyspiele von noch kleinern Zwergen übergehe ich.

a) Buffon hist. naturelle XV. p. 176.
Ein Abbildung von dem Bebe, vielleicht eine erfundene S. in Wünsch kosmologischen Unterhaltungen. III. Tab. III. Fig. 6.

b) Journal de Medicine XII. p. 167.
Memoirs of the celebrated Dwarf Joseph Boruwlaski a Polish Gentleman. London, 1788. 8.

c) Philos. Transact. tom. XLVII. p. 278.

d) Houttuyn Natuurl. Hist. I. D. I. St. p. 148.

e) Philosoph. Transact. n. 495.

f) Wünsch kosm. Unterhaltungen III. Tab. III. fig. 7.
Lavaters physiognom. Fragmente IV. S. 72.

g) Journal de Paris 1788. no. 168.

h) Lichtenbergs und Voigts Magaz. f. d. Neueste in der Naturgeschichte. IV. 2. p. 1.
Außerdem kann man über die Zwerge noch nachlesen: Cardanus de subtilitate p. 357. — *Vl Aldrovand* Monstrorum historia cap. X. — Histoire de l'acad. roy. des Sciences 1764. p. 62. — *Haller* Element. Phys. VIII. lib. 30. — Journal encycloped. Aout. 1788. p. 481.

213.

Ausmessungen von den einzelnen Knochen der Zwerge hat man nicht, wohl aber von dem ganzen Körper.

Muskeln, Gefäße, Nerven, Eingeweide und Drüsen dieser kleinen Individuen sind auch noch nicht mit Ausführlichkeit untersucht worden.

Die ganze Länge	2 Fuß	11 Zoll.	
Von der Fußsohle bis zum Anfange der Hüften		$9\frac{1}{2}$	—
Länge des Fußes		3	—
Höhe des Fußes		$2\frac{1}{2}$	—
Breite des Fußes von vorne		$3\frac{1}{2}$	—
Länge des Arms		$10\frac{1}{2}$	—
Länge vom Ellbogen bis zum Gelenke der Hand		5	—
Vom Gelenkende der Hand bis zur Spitze des Mittelfingers		$2\frac{1}{4}$	—
Länge und Breite der Finger		$\frac{3}{4}$	—
Länge und Breite des Daumens		1	—
Breite über die Schultern	1 —		—
Höhe des Kopfs		9	—
Umfang des Oberarms		9	—
Umfang des Gelenkes der Hand		5	—
Umfang des Halses	1 —	$\frac{1}{2}$	—

Umfang des Leibes über den Brustwarzen	2 Fuß 6 Zoll.
Umfang des Leibes über den Nabel	2 — 2 —
Umfang der Dickbeine oben	1 — 7 —
Umfang des Beins überm Gelenke des Fußes	9 —

Nur allzu offenbar ist es aber, daß dieses die Ausmessungen eines in der Jugend von der englischen Krankheit angegriffenen Körpers sind.

Lichtenbergs und Voigts Magaz. a. a. O.

214.

Noch nicht ist es völlig ausgemacht, daß alle Zwerge einfältig und zur Zeugung unfähig sind.

Insgemein können sie in der aufsteigenden Linie ihrer Eltern und Großeltern keine Zwerge aufweisen.

Die meisten bekommen schon vor der Zeit graue Haare und alle andere Zufälle des hohen Alters und sterben frühzeitig.

215.

Wie es mich daher dünkt, so beweisen diese und mehrere andere Umstände einen kränklichen Zustand.

216.

Ein Pygmäengeschlecht wäre der Weisheit der Schöpfung zuwider. Was die Alten davon erzählen, weiß man jetzt besser zu erklären.

Die Quimos des Commerson und die Matimbaer Zwerge müssen auch zurück gewiesen werden.

P. *Mela* de situ orbis. III. cap. 8.

Brown popular Errours Lond. 1646. Fol.

A philological Essay concernings the Pygmies, the Cynocephali, the Satyrs and Sphinges of the Ancients, by E. *Tyson*.

217.

Beyspiele von besonders dicken Personen fehlen auch nicht:

Ein Beyspiel von 550 Pfund.

Ein Viehhändler von 580 Pfund.

Ein Stadteinnehmer von 600 Pfund,

Eduard Bright von 609 Pfund.

Von Ed. Bright und Jacob Powell haben wir sogar von J. J. Haid einige Abbildungen bekommen.

Breslauische Sammlungen 1724. S. 530.

Philosophische Transactionen deutsche Uebers. III. 243. IV. 57.

Buffons Naturgeschichte, Berl. Ausgabe VI. 255.

Haller Elementa Physiol. Tom. I. p. 49.

218.

Die Beschaffenheit der Nahrungsmittel, ihr Ueberfluß, eine veränderte Lebensordnung solcher Individuen überhaupt, eine zu ruhige Lebensart insbesondere, Temperament, Alter, und angebohrne Prädisposition sind die Ursachen, welche diese Unpäßlichkeit, ja vielmehr Krankheit (Obesitas nimia, Polysarcia adiposa) hervorbringen.

Häuft sich das Fett zunächst des Herzens und anderer edler Theile des Körpers, so erfolgt der Tod.

219.

Zu den Verhältnissen der körperlichen Stärke ganzer Nationen (183.) gehören noch einige Beyspiele individuel starker Personen.

Hakewill Apolog. p. 238.

Derham a. a. O. lib. V. c. 4. p. 411.

220.

Die Ursachen davon waren ohnstreitig eine vorzüglich gesunde Geburt, eine der besten Gesundheit, vollkommen angemessene und durch Krankheiten ungestörte Erziehung, fortgesetzte körperliche Uebungen, (Gymnastick der Alten) welche nothwendig in den Plan einer guten Erziehung gehören, einzelne und besondere anhaltende Gewohnheiten zur körperlichen Stärke und Geschicklichkeit; vornehmlich aber ein kräftiger Erbstoff.

221.

Auch ungewöhnliche individuelle Verunstaltungen der äußern Haut hat man in kränklichen Zuständen vorgefunden. Hierher gehört:

Anna Maria Herigin aus Dachstuhl, welche an mehrern Stellen des Körpers ungewöhnlich behaart war *a*).

Der Stachelschweinmensch (the Porcupine Man.) Seine ganze Haut war mit dünnen warzenartigen Stacheln dicht bedeckt, welche von der Dicke eines Bindfaden, an der Spitze theils hohl, theils platt waren. Gesicht, Kopf, flache Hand, innere Fläche der Finger, und die Fußsohlen waren frey davon. Er wurde mit glatter Haut gebohren, erst nach neun Monathen fieng

seine Haut an gelb und bald darauf uneben zu werden. Diese Auswüchse sollen alle Winter abgefallen und dann wieder gewachsen seyn. Er hat die Blattern gehabt, soll übrigens vollkommen gesund gewesen seyn. Er soll, welches nicht unmerkwürdig wäre, sechs Kinder gezeugt haben, welche in gleichem Alter borstige Auswüchse bekamen *b*).

Johann Gottfried Rheinhardt (der Warzenmann) dessen Körper in mehreren Stellen mit größern oder kleinern Warzen von verschiedener Gestalt besetzt ist *c*).

a) *Buffon* hist. naturelle. Suppl. IV.
Wünsch kosmolog. Unterhaltungen III. Tab. III. fig. 2. 3.
Lavaters physiog. Fragmente IV. 68.

b) Philosoph. Transact. 1731. n. 424. 1755. Vol. 49. p. 21.
Edwards Gleanings of nat. hist. Vol. I. pl. 212.
Wünsch kosmolog. Unterhalt. III. Tab. III. fig. 1. Eine nach der Beschreibung zusammengesetzte Abbildung.

c) Historia pathologica singularis cutis turpitudinis Jo. Godofredi Rheinhardi viri L. annorum. c. m. praef. Lips. 1793. Fol. wo ich auch noch mehrere Beyspiele angeführt habe.

222.

Den Beobachtern und Naturgeschichtsforschern unserer Species sind auch gefleckte Menschen vorgekommen.

Doch dürften mehrere der hierhergehörigen Beobachtungen, weniger ausführlich gemacht worden seyn. Ein krankhafter Zustand hat allezeit zu Grunde gelegen. Die Erscheinung ist auch blos individuell gewesen.

Ist das, was man bey den Thieren an einzelnen Theilen oder am ganzen Körper wahrgenommen hat, damit zu vergleichen?

Schreber Säugthiere I. S. 15.

Blumenbach de varietate generis humani natiua. Gött. p. 76.

223.

Ein anderer kränklicher Zustand ändert ebenfalls das äußere Ansehen unserer Species so sehr, daß seine Beobachtung einige Philosophen und Geschichtsforscher irre führte *a*).

Ich meyne die Dondos, Blafards, Albinos oder die weißen Neger, die Nachtmenschen. (Leucaethiopes, Aethiopes albi, lactei, Heliophobi, Photophobi, *νυκταλωπες*.) Ihre Krankheit besteht in einer mit ungemein vieler Schwäche des ganzen Körpers und der Augen verbundenen Entfärbung der Haut. (Leucaethiopia, Albedo cutis vitiosa, Albor cutis *b*).

Kömmt dieser kränkliche Zustand außer Afrika auch noch in andern Gegenden vor? Oder finden hier weniger sichere Vergleichungen statt? Kömmt etwas dem Aehnliches bey der übrigen thierischen Schöpfung vor? — auch wohl bey den Pflanzen? *c*)

a) Voltaire u. a. m.

b) Gehören wohl hierher die Benennungen Leuce Galeni. Chlorosis maculosa — Chlorosis bengualensis S. Sauvages Nosol. methodica. II. 600. seq. — *αλφὸς λεύκη* Antiq. S. *Lorry* de morbis cutaneis Parisiis 1777. 4. p. 92. Strabismus aequinoctialis *Sauv* I. 529.

c) Pomponius Mela de situ orbis lib. I. c. 4.

Dis. physique à l'occasion du Negre blanc Leide. 1744. 8

Memoires de l'acad. Roy. des Sc. 1734. 1744.

Haller Element. Phys. V. 365. 370. 383.

Maupertuis Venus physique. 1746. 12. p. 106.

Schreber Säugthiere. I. S. 12.

Blumenbach de generis humani varietate nativa. p. 106.

Id. de oculis Leucaethiopum et iridis motu. Goett. 1786.

Nouvelles de la républ. des lettres et des arts 1787. Novembre.

Voigts Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte. V. 2. 94.

Gazette des Deux-Ponts 1788. 36 Stück.

Der Naturforscher 16 St. S. 37. 22 Stück. S. 123. 23 Stück. S. 222.

Gerdessen de anomalo animalium albidiore colore. Lips. 1777. 4.

224.

Das Ansehen der Hautfarbe solcher unglücklichen Individuen ist milchweiß und leichenhaft, und die Haut runzelich. Ihre Augen sind grau, gelb oder röthlich. Helles Sonnenlicht können ihre matten kranken Augen und geschwollenen Augenlieder ganz und gar nicht vertragen, daher blinzeln sie. Das Haar auf dem Kopfe, am Bart und über dem ganzen Körper hat ebenfalls eine matte milchweiße Farbe und ist von der Beschaffenheit der Ziegenwolle. Sie sind körperlich und geistig schwach, zur Fortpflanzung der Species entweder untüchtig, oder arten dem gesunderen Ansehen ihrer Species wieder an. Männer sind öfterer, als Frauen von dieser Verunstaltung befallen.

Abbildungen von ihnen findet man in

Buffon hist. naturelle Suppl. IV.

Wünsch kosmologischen Unterhaltungen III. Taf. 3. f. 5.

225.

Sollte wirklich auch diese Krankheit von Ausschweifungen in der Geschlechtslust herrühren? Allezeit eine Erbkrankheit seyn?

Warum stimmen Haut und Augen in Ansehung ihrer Kränklichkeit in diesem Zustande so sehr mit einander überein?

226.

Gehören die Kakerlacken auch hierher? Giebt es auch außer Ostindien dergleichen? Sind sie und die weißen Negern ganz das nemliche?

Allgemeine Reisen XVIII.

Blumenbachs Bibliothek III. 1. 161.

Ebend. Beyträge zur Naturgeschichte. 1. Theil. S. 119.

Voigts Magazin f. d. N. aus der Ph. u. Naturgesch. V. 1. 176.

Große's Magazin f. d. N. d. M. I. S. 71. u. folgg.

227.

Und was sind die Cretins in Savoyen und im Walliserlande viel anders? Einzelne kränkliche Menschen schwach an Körper und Geist. Die ihnen eigene Krankheit (Cretinismus) besteht insgemein mit in einem Weichwerden der Knochen.

Felix Plater Observatt. de hominis affectibus plerisque Basileae 1614.

Haller in nov. comm. S. R. S. Goett. I. 1771. p. 43.

Giornale scientifico letterario, et delle arti in Torino II. p. 2.

Coxe Briefe über die Schweiz. S. 173.

Meiners Briefe über die Schweiz.

Lettre de Mr. *Vincenz Malacarne* a Mr. Frank sur l'etat des Cretins. in *Franckii* delect. opuscul. medic. Tom. VI. Ticini 1789. 8.

J. F. Ackermann über die Cretinen oder Tölpel in den Alpen. Gotha. 1790.

228.

Anorchiden, Monorchiden, Triorchiden und Hermaphroditen (Τριβάδες, Ribaudes, Confricatrices, Androgyni) können den gründlichen Naturgeschichtsforscher auch nicht irre führen. Man ist jetzt in den Stand gesetzt, genaue Erklärungen von ihrer Beschaffenheit zu geben.

Fort. Licetus de monstrorum caussis.

Casp. Bauhin de hermaphroditorum monstrosarumque partium natura. Oppenh. 1600. 8. Frfti 1629. 8.

Nic. Matthieu an hermaphroditus utroque sexu potens? Lut. 1669.

Duverney Oeuvres anatomiqaes. II.

A mechanical and critical enquiry into the nature of hermaphrodites by *Jam. Parsons* Lond. 1741. 8.

Salv. Fr. Morand opuscules de chirurgie. Tom. II.

J. Fr. Cl. Morand sur les hermaphrodites. Paris 1748.

Halleri diss. an dentur hermaphroditi? in Comment. Goett. Vol. I. 1752. 4. et Opp. minor. T. II.

Arnaud Memoires de Chirurgie Lond. 1768. 4. p. 246.

Baldingers neues Magazin I. 83.

The case of a Boy, who had been mistaken for a Girl, with tree anatomical Views of the Parts, before and after the operation and cure by *Thomas Brand*. 4.

Meiners historisches Magazin I. 1.

229.

So muß ich auch hier noch der menschlichen Mißgeburten gedenken.

Die Erklärungen ihrer muthmaaßlichen Entstehung gehören jetzt nur beyläufig hierher.

Es giebt Mißgeburten mit veränderter Bildung einzelner Glieder und Theile des Körpers (monstra cum fabrica aliena.) — 2) M. mit Versetzung und widernatürlicher Lage einzelner Glieder und Theile. (M. cum situ mutato.) — 3) M. denen ganze Glieder und Theile fehlen. (M. per defectum.) — 4) M. mit überzähligen oder übermäßig großen Theilen. (M. per excessum.)

In der übrigen organischen Schöpfung giebt es auch viele Mißgeburten. Sollte es wohl in unserer Species die meisten geben? Und sind die weiblichen oder die männlichen die häufiger vorkommenden?

Es versteht sich, daß alle diese Verunstaltungen angebohren seyn müssen.

Fort. Licetus de monstrorum causis natura et differentiis. Patav. 1616. 4.

Ul. Aldrovandi Monstrorum historia.

Bianchi Storia del mostro di due corpi 1748. 4.

Jan. Planci L. de monstris et rebus monstrosis. Venet. 1749. 4.

de Littre in Memoires de l'acad. des Sc. de Paris, 1700. 1709. 1717. 4.

Duverney l'ainé ebend. 1706.

Mery ebend. 1709. 1716. 1720.

Petit ebend. 1716. 1733.

Morand ebend. 1733.

Winslow ebend. 1733. 1734. 1742.

Lemery ebend. 1738.

Alb. de Haller Opuscula anatomica p. 235. 299.

Ejusd. de monstris L. I. II. Operr. minor. III.

Buffon histoire naturelle. II. III. Suppl. IV.

J. G. Walter Obseruatt. anatom. Berolini 1775. Fol.

G. Procbaska Adnotatt. acad. Fasc. III. Pragae 1780. 8.

Sömmerrings Abbildungen und Beschreibungen einiger Mißgeburten. Mainz, 1791. Fol.

230.

Mißgeburten mit ursprünglichen Schwielen, Verhärtungen, Auswüchsen und dergleichen in den Hautbedeckungen.

Mißgeburten mit außerhalb dem Unterleibe oder der Brusthöle liegenden Eingeweiden *a*).

Mißgeburten mit unbedeckten Eingeweiden des Unterleibes *b*).

Mißgeburten mit veränderter Lage der Eingeweide *c*).

Mißgeburten mit umgekehrter Lage der Eingeweide und Gefäße *d*).

Ganze Eingeweide, Gefäße, Knochen sollen gefehlt haben *e*).

Man will Mißgeburten gefunden haben, an denen der ganze Kopf fehlte *f*).

Andern fehlten wenigstens die obern Hirnschädelknochen und das Hirn zum grösten Theil *g*).

Buffon bildet eine Mißgeburt mit einem einzigen unvollkommenen Auge über dem Munde ohne Nase ab *h*).

Eine Mißgeburt mit unvollkommenen und auch mangelnden obern Gliedmaaßen *i*).

Mißgeburten mit unvollkommenen und auch völlig mangelnden untern Gliedmaaßen.

Mit zwey dicht aneinander gewachsenen Köpfen, so daß in der Mitte ein aus zwey Hälften bestehendes unvollkommenes Auge stand *k*).

Bey einem einfachen Becken hat man ein doppeltes sich ungleiches Rückgrat, mit einem größern und einem kleinern Kopfe und einem gemeinschaftlichen vordern Brustbeine gesehen (monstrum biceps monocorporeum. *l*).

Zwey Kinder in Rückgrat mit einander verwachsen. (Monstrum bicorporeum.)

Zwey Kinder im Becken mit einander verwachsen.

Die ungarische Mißgeburt ist auch zu erwähnen. Schwerlich dürften alle hiervon gegebene Beschreibungen und Nachrichten der Wahrheit völlig angemessen seyn *m*).

Mißgeburten mit mehreren Fingern oder Fußzehen.

Mit mehr Wirbelbeinen, und mehr Rippen.

Dieses sind einige der merkwürdigsten oder gewöhnlichsten Beyspiele.

a) *Prochaska* a. a. O. Fasc. II. Tab. VII.

b) Ebenders. a. a. O. Fasc. III. Tab. II.

c) *Haller* Opera minora III. 137.

d) *Haller* a. a. O. III. 138.

e) *Haller* a. a. O. III. 148.

f) Historia medica de Acephalis auct. *Marco Mappo* Argentorati 1687. 4.

g) *Ed. Sandifort* Anatome infantis cerebro destituti. L. B. 1784. 4.

h) *Buffon* histoire naturelle Suppl. IV.

i) *Procbaska* a. a. O. Fasc. II. Tab. V. VI.

k) Ebenders. a. a. O. Fasc. III. Tab. I.

Sömmerring a. a. O. Taf. 3. 5. 6. 7. wo mehrere Verschi denheiten dieser Monstrosität und Uebergänge des Doppeltkopfs vorkommen.

l) Haller, Walter, Prochaska, a. d. a. O.

m) Mich. Ern. Ettmüller et Georg. Christi. Werther de monstro hungarico. Lips. 1707. 4. c. f. — Buffon, Houttuyn u. a. m. haben es auch abgebildet und beschrieben.

231.

Endlich muß man unter denen durch die Kunst verunstalteten Menschen die Bewohner von Siam und Oster-Eiland mit den Hangeohren, die unbärtigen Amerikaner, die künstlichen Monorchiden, die Eunuchen, die Castraten, die mit Ruß uud Bukupulver beschmierten Hottentotten, die durch Tattotiren bezeichneten Neuholländer u. s. w. aufzählen.

XV.

Von den erdichteten und fabelhaften Bildungen unserer Species.

232.

Nun lohnt es sich zwar nicht der Mühe diese Fabeln, durch welche die Naturgeschichte des Menschen verunreinigt worden ist, weitläustig zu erwähnen, allein ihrer gedenken muß ich doch und ihrem Ursprunge nachzuspüren dürfte nicht ohne allen Nutzen für die Gelehrsamkeit seyn.

233.

Hierher gehören die geschürzten Hottentottinnen und geschwänzten Völker.

Die Sylvanen, Silenen, Satyrn, Faunen, Cynocephalen, Sphingen, Sirenen, Centauren, Harpyien, Chimaeren, Arimaspos, Cyclopen, Giganten, Pygmäen, Atalanten, Troglodyten, Egipanen, Blemmyen und viele andere Dichtungen und Bildungen des Alterthums.

Ovidii Metamorphoseon. Lib. XV.

Pomponius Mela de situ orbis.

Plinius hist. mundi. Lib. VII. c. 2.

Vl. Aldrovand historia monstrorum.

Prodigiorum ac ostentorum chronicon per Conrad. Lycosthenem. Basileae, 1557. Fol.

Ed. Tyson Essay concerning the Pygmies etc.

Memoires de l'acad. Roy. des Inscr. Tome XXX. p. 503. 532.

Magazin für die Naturgeschichte des Menschen. I. 1. 40.

Alciatus — Bertuch u. a. m.

* * *

334.

Jedoch alle diese Erscheinungen, Beobachtungen und Fabeln können als kein Grund gegen die Einheit des Menschenstammes angewendet werden.

Vierter Abschnitt.

Von den Nahrungsmitteln, die sich der Mensch wählt.

235.

Der Mensch, dem auch sonst noch so viele und große Vorzüge zukommen, ist in der Wahl seiner Nahrungsmittel völlig uneingeschränkt, so uneingeschränkt, daß er, so unerhört es auch seyn mag, sogar Fleisch seiner eignen Species genießt.

Die Uneingeschränktheit auch hierinnen beweißt wiederum die große Biegsamkeit seiner Natur. (8.)

236.

Der Mensch genießt Kost aus allen drey Reichen, aus den beyden ersten in unzähliger Mannigfaltigkeit.

Ganz beträchtlich groß würde das Verzeichniß aller genießbaren und im Gebrauch gekommenen Speisesorten und Getränke ausfallen, wenn man von allen Nachricht bekommen, und allen Nachrichten in den Reisebeschreibungen unbedingt Glauben beymessen könnte.

Psellus — Ludw. Nonnius. — M. Sebiz. — J. Arbuthnot. — Joh. Costaeus. — Quercetanus.

Henr. Mundii Βιοχρηστολογία s. Commentarii de aere vitali, de esculentis, de potulentis — Oxon. 1680. 8.

Ludw. Nonnii Ichthyophagia s. de Piscium esu, Comment, Antv. 1616. 8.

Traité des alimens, par Mr. *Louis Lemery* à Paris 1702.

Essai sur les alimens pour servir de Commentaire aux livres dietetiques d'Hippocrate par Mr. *Lorry* à Paris, 1757. 12.

C. *a Linné* et *Wedenberg* Varietas ciborum. Vps. 1767. in Amoenit. Acad. Vol. VII.

Jo. Frid. Zückert Materia alimentaria. Berol. 1769.

Joseph Jacob Plenck Bromatologie oder Lehre von den Speisen und Getränken. Wien, 1785. 8.

Carl Bryants Verzeichniß der zur Nahrung dienenden so wohl einheimischen als ausländischen Pflanzen. 2 Thle. Leipzig, 1785. 8.

G. *Forster* de plantis esculentis insularum oceani australis. Halae 1786. 8.

G. A. Suckow Anfangsgr. der theoretischen und angewandten Botanik. Leipzig, 1786. 8. 3 Thle.

A. G. Campers Abhandlungen von Herbell. Lingen 1787. 8. p. 130.

Bengt Bergius über die Leckereyen a. d. Sch. mit Anmerk. von J. R. Forster und K. Sprengel. Halle, 1793.

237.

Die erste Frage ist aber ohnstreitig; welche Kost kömmt dem Menschen seiner Natur nach zu?

Wie mich dünkt, so richtet sich seine Nahrungsweise zuförderst nach seiner uneingeschränkten Willkühr hierinnen, nach seiner Organisation und nach den Naturprodukten der Gegend, die er bewohnt; auch nach religiösen oder gesellschaftlichen Ceremonien u. s. w.

238.

Uneingeschränkt aber ist er in seiner Kost, weil er es auch in der Wahl seines Wohnorts seyn sollte.

239.

Die Bildung seiner Zähne, das Verhältniß seiner Kinnladen und die ihnen zukommende Bewegung, der einzige häutige Magen, die langen Därme, der kurze Blinddarm, seine Gallenblase und mehrere Umstände bezeugen, daß ihm beyderley Kost zukommen muß.

Daß die ihm in der Reihe geschaffener Wesen nahe stehenden Affen, bey größtentheils gleicher Organisation pflanzenfressende Thiere sind, ist kein Einwurf gegen unsere Behauptung, weil nicht selten die Lebensweisen selbst nahe stehender Thiere von einander abweichen und dieses auch nur gar zu deutlich den Abstand unserer Species vom Affengeschlecht anzeigt. (78.) — Jedoch sollen einige Affen auch animalische Kost zu sich nehmen.

Also kömmt dem Menschen animalische Kost zu, also darf er Thiere würgen. Er ist in Ansehung seiner Kost ein Mittelthier.

Boerhaave und andere vertheidigten die blos vegetabilische Kost.

Doch sollte er wohl bey gemischter Kost allezeit mehr vegetabilische als animalische zu sich nehmen?

Sur les rapports qui se trouvent entre la forme des dents de l'homme et la nature des alimens, qui peuvent lui convenir par Mr. *Broussonet.*

Haller Element. Physiologiae VI. 194.

240.

Manche Gegenden sind mit einem Nahrungsmittel überhäuft, indem ihnen Mannigfaltigkeit hingegen und die Kost aus beyderley Reichen fast ganz und gar fehlt.

241.

Ist so auch der Satz gegründet, daß die Nahrung, von welcher Art sie auch sey, keine Veränderung weder in unsern Seelenkräften, noch in unserer Gesundheit, noch in dem Vermögen zur Fortpflanzung hervorbringe? Mehrere widersprechen.

A. G. Campers Abhandlungen u. s. w. von *J. F. M. Herbell.* Lingen. 1787. 8. p. 131.

242.

Aeußerste Wuth und Rache, äußerster Mangel, Volksgebräuche und religiöse Ceremonien brachten den Menschen also auch bis zum Genuß des Fleisches seiner eignen Species.

Anthropophagen aber gab es gewiß und soll deren auch jetzt noch geben.

Strabo XI. 781. 790.

Herodotus I. 206. IV. 26.

Cardanus de subtilitate p. 356. 489.

Meinersii Comm. de Anthropophagia in Comm. Soc. Reg. Sc. Gotting.

Account of a Solitary Anthropophagite. in Vniversal Magaz. April 1783. no. 502. p. 214.

George Forster in s. Zusätzen z. Meares u. s. w.

243.

Anlangend die übrige animalische Kost, so genießt der Mensch das Fleisch aus allen Thierclassen.

Von den Säugthieren wohl aus allen Ordnungen — wohl auch Fleisch von Affen? — so scheint es

nicht — wohl aber vom Elephanten, Gürtelthier, Löwen, Leopard, Tiger, Hunde, Bären, Murmelthier, Mäusen, Kamele und mehreren wiederkäuenden Thieren, (Pecora, Bisulca.) Pferd, Nilpferd, Wallfisch u. s. w. — ja sogar das Fleisch von gefallenen Thieren.

Aus der Classe der Vögel das Fleisch von Raubvögeln, krähenartigen Vögeln, Sumpfvögeln, Schwimmvögeln, Hühnerarten, Singvögeln.

Eidechsen, Schlangen.

Fische, fast aller Art und Güte.

Käfer (Curculio Palmarum) Heuschrecken.

Schaalthiere die Menge.

Auch so die Eyer sehr vieler Thiere.

Von sehr vielen hierher gehörigen Schriftstellern führe ich nur einige der glaubwürdigsten an.

Sonnerat's Reisen nach Ostindien und China. 2 Bände 1783.

Oldendorps Geschichte der Mission der evangelischen Brüder auf den Caraibischen Inseln. herausg. von Bossart. Barby 1777.

J. G. Gmelins Reisen durch Sibirien in den Jahren 1733 — 1737. 4 Theile. Göttingen, 1751. 8.

G. W. Stellers Beschreibung von Kamtschatka. Frkf. u. Leipzig, 1774. 8.

Pallas Sammlung historischer Nachrichten über die mongolischen Völkerschaften 1. Theil. St. Petersburg, 1776.

244.

Zu den Fleisch genießenden Nationen gehören ganz besonders die Kalmycken, Buräten, Tungusen, Kamtschadalen, Ostiaken, Samojeden, Wogulen, die

crimmischen Tartaren, Eskimos, Grönländer, Feuerländer, einige africanische Stämme, die Neuseeländer, die Bewohner der freundschaftlichen und der Societätsinseln.

245.

Fischspeise, sogar stinkende Fische genießen die Neger, die Einwohner von Siam, von Pegu, Arracan, die Bewohner der Philippinen, Maldiven, die Neuseeländer, Kamtschadalen, u. a. m.

Meiners im histor. Magazine II. 57.

246.

Im Betreff der vegetabilischen Kost ist aber der Mensch offenbar noch uneingeschränkter. Alle Theile der Vegetabilien, reifer oder unreifer dienen ihm von der Wurzel bis zum Saamen zur Nahrung.

Mais, (Zea Mays.) Carakan (Cynoſurus Coracanus) Reis, Hirse, und die übrigen uns bekandten Getreidearten.

Das Moos oder Fiallagras der Isländer (Lichen iſlandicus) und der Zuckertang (Fucus ſaccharinus.)

Cassave (Iatropha Manihot) Igname (Dioſcorea alata, bulbifera, ſatiua.) Batates (Conuoluolus Batatas.) Papas oder Cartoffeln (Solanum tuberoſum) Sarana (Lilium bulbiferum, pomponium et Martagon.) Tschina (Lathyrus tuberoſus.) die kleine Natterwurzel (Polygonum viuiparum.)

Palmen, Sagobaum, Brodfruchtbaum, (Artocarpus inciſa), Eicheln, Castanien, nährende Wurzeln, Zwiebeln, Beeren, Obstarten u. s. w.

Hülsengewächse, Küchengewächse.

Gewürze.

Georgis Beschreibung der Nationen des russischen Reichs. St. Petersburg.

G. D. Schöpfs Reise durch einige nordamerikanische Staaten. Erlangen, 1788. 8. 2 Bände.

C. Niebuhrs Beschreibung von Arabien. Copenhagen, 1772. 4.

Heyne de originibus panificii frugumque inuentarum initiis in Opusculis I. 330.

F. Hasselquists Reise durch Palaestina zwischen 1749 — 1752. Rostock 1762.

G. Forsters Abhandl. vom Brodfruchtbaume.

Meiners im histor. Magazine I. 709. u. folgg.

247.

Unter denen an vegetabilische Kost gewöhnten Nationen muß man besonders nennen, die Slavischen Völker, die Türken, Araber, Perser, Mahomedaner, Sinesen, Javaner, die meisten Otaheiten, Aegyptier, Hottentotten, u. a. m.

248.

Aus dem dritten Reiche entlehnt zur bessern Verdauung oder zum bessern Geschmacke der Mensch Salz, Salpeter, Salmiak, Kreide, Thon und andere Erden.

249.

Ja selbst die ekelhaftesten Dinge entgehen dem lüstern Gaume des Menschen nicht.

Ich getraue mir einmal um die Sittlichkeit und das feinere Gefühl, einandermal um die Wahrheit nicht

zu beleidigen, kaum das anzuführen, was man hierüber berichtet findet.

Also nur einige wenige Beyspiele: als stinkendes Aß, mehrere schmutzige Insekten, Horn, Eingeweide mit ihren Contenten, Holzwürmer u. s. w.

Solche Gaumlust soll man bey den Kalmucken, Jakuten, Tungusen, Koräken, Tschuktschen, Tunkinesen, Kaliforniern u. a. m. finden.

250.

Andere Völkerschaften nehmen mit sehr schlechter Kost vorlieb.

Mäßig im Genuß der Speisen sind die morgenländischen Völker.

Unmäßig und gefräßig die mongolischen Nationen.

Meiners im hist. Magazine. II. 376.
Ebend. ebendaselbst. III. 577.

251.

In der Zubereitung der Speisen gehen die Nationen auch merkwürdig von einander ab. Mehrere ziehen die verdorbene oder rohe Speise der gehörig zubereiteten vor.

Der kultivirte Mensch liebt besonders alle Arten von Condimenten.

Es werden die Nahrungsmittel roh, halb verfault, getrocknet, geräuchert, gesalzen, gebraten, gekocht, mit oder ohne Zusatz, einfacher oder gemischter genossen.

252.

Und zum Getränke bedient sich der Mensch des Wassers, der Milch, des Safts aus den Palmbäumen, des Weins, des Obstweins, des Biers, der verschiedenen Brandtweine u. s. w. ja sogar des verdünnten Scheidewassers.

253.

Betäubende und berauschende Getränke sind bey wenigen Völkerschaften nicht beliebt. Zu unerhörten Quantitäten gießen in mehreren Stellen der Erde das, was die Sinnen einnimmt, die Völker in sich hinein.

Mehrere Nationen bedienen sich des warmen Getränks.

Oder sie verschlucken Opium oder rauchen die Blätter von mehrerley Kräutern oder kauen zusammengelegte betäubende Blätter, oder trinken Chica u. s. w.

Meiners im histor. Magazine I. 1. u. IV. 1.

254.

Die Beobachtungen über den Heißhunger und die Pica gehören nicht hierher; so auch nicht eine weitläufige Erwähnung anderer seltsamen Appetite.

Göttingischer Taschenkalender. 1780.

D. Sam. Gotth. Vogel historisch-medicinische Abhandlung von dem zu Ilefeld verstorbenen und geöffneten Vielfraße und Steinfresser. a. d. L. Berlin, 1781.

Hannöverisches Magazin 1789. 18. Stück.

255.

In wiefern kömmt dem Menschen ein Wiederkäuen zu?

Georg. Rudolph Bentschneider de ruminatione humana. Gott. 1774. 4.

256.

Welchen Einfluß die Speisen auf die Zähne und sonst auf das äußere Ansehen unserer Species haben, ist schon vorher in mehreren Stellen angemerkt worden.

257.

Daß auf Güte der Nahrungsmittel ungemein viel in Betreff der Gesundheit ankomme, kann hier nur beyläufig erwiesen werden.

Fünfter Abschnitt.

Von der Bekleidung des Körpers und den Verschönerungsweisen desselben bey den verschiedenen Völkerschaften.

258.

Die Wahl der Kleidung der Menschenspecies richtet sich nach Klima, vorhandenen oder nicht vorhandenen Naturprodukten, Kunstfleiß, Geschmack und Cultur eines Volks, Bedürfniß, Beschäftigung, Lebensart, Luxus, Volksmeynung, Auswanderung u. s. w.

Putz und Verschönerung insbesondere bestimmt die Eitelkeit der Frauen allezeit mehr, als der Stolz der Männer.

259.

Die Einwohner von Neuholland und Paraguay leben in völliger Nacktheit.

Die Bewohner von Guinea und auf den Inseln im stillen Meer haben Kleidungen aus Pflanzenzeuchen.

Die Nordamerikaner und die Bewohner des größten Theils von Sibirien, die Patagonen, Hottentotten, Kaffern wählen Kleidungen aus Thierfellen.

Die Congoer, Aegyptier, Araber, Perser, Tibetaner, Chinesen, Mexicaner, Peruaner, Brasilianer kleiden sich in Baumwolle.

Die Europäer nebst einem großen Theil der Tartaren, Bucharen, die Bewohner der vereinigten Staaten in Thierwolle.

S. Allgemeine Kleidungscharte der Weltbewohner von F. L. Güßefeld und Frentzel.

260.

Andere bedecken das Haupt, andere nicht.

Auch bekleiden mehrere den Fuß nicht, oder schon seit den ältesten Zeiten auf eine sehr verschiedene Art.

261.

Der Putz der Frauen und Männer, der jungen und alten Personen unter den Völkern zeiget sich besonders in dem Haarschmuck, im Salben, Bemahlen des Körpers, Punktiren und Tattotiren; sogar in Einschnitten in die Haut, Verschönerung der Zähne und Nägel, Durchbohren der Ohren, Nasen, Wangen, Lippen u. s. w.

Bey manchen Völkern findet man eine vorzügliche Liebe zu lebhaften Farben.

262.

Welches dürften wohl die besten Bekleidungsarten des Körpers nach Klima, Alter und Geschlecht seyn?

Sechster Abschnitt.

Von dem Auffenthalte unserer Species, und ihrer Verbreitsamkeit.

263.

So wie durch mehrere Stufen der Cultur der Mensch aus der Wildheit zur Barbarey, dem Ackerbau, dem Handel, den Wissenschaften und zum Luxus geführt wurde, eben so verließ er auch den Schatten gebenden Baum, die Höle, das einfache Obdach, die niedrige Hütte und baute sich größere Häuser und schmückte sie aus.

264.

Jedoch richtete sich dieses nothwendig vorzüglich nach den schnellern oder langsamern Fortschritten der Cultur, aber auch nach dem Clima, den vorhandenen Naturprodukten zu Baumaterialien, nach den Auswanderungen, der Lebensart, den eigenthümlichen Beschäftigungen der Nationen u. s. w.

265.

Das Clima aber machte ganz besonders benebst den Ueberschwemmungen, der Plage des Ungeziefers und der Furcht vor den reißenden Thieren den Menschen auf die Nothwendigkeit sicherer Wohnungen aufmerksam.

266.

Merkwürdig sind auf alle Weise die Nachrichten von den sehr verschiedenen Kunstfleiße der Nationen für

die Baukunst, woraus sich für die Auswanderungen der Species und den Gang der Stämme noch mit die sichersten Folgerungen herleiten lassen.

Hierher gehören wiederum die Nachrichten und Abbildungen von den Wohnungen der Menschen in den besten Reisebeschreibungen: die von Pallas, Cranz, Niebuhr, Sparrmann, Anton, Coxe, Sonnerat, Isert, Höst, Shaw, Bruce, Pennant, Güldenstädt, Cook, Kämpfer, Taube, Ulloa, Steller, Loubere, Chardin, Labat, Hammard, Kalm J. R. und G. Forster, Dobrizhofer, Falkner u. a. m.

267.

Aber noch merkwürdiger ist es, daß der Mensch in Ansehung der Wahl seines Wohnorts nach Verschiedenheit von Luft, Kälte, Wärme u. s. w. so ganz vorzüglich wenig oder ganz und gar nicht eingeschränkt ist.

H. Cardanus de varietate rerum. VII. c. 31.

268.

In Ansehung der Verbreitung nimmt also unter den übrigen Geschöpfen der Mensch den obersten Platz ein.

269.

Hierfür müssen sowohl Beweise und Beyspiele, als auch Gründe angeführt werden.

J. G. Gmelin beobachtete 1735 zu Jeniseisk im 58 Grad nördl. Br. und 110 Grad Länge (von Ferro gerechnet) im Januar eine Kälte von 126 Grad unter Null Fahrenh. Scale.

P. S. Pallas erfuhr 1772 zu Kraßnajarsk 56 Grad nördl. Br. 110 Grad Länge in December eine Kälte von 80 Grad unter Null und weit drüber.

Die Kälte auf der Hudsonsbay ist so groß, daß Weingeist in den Stuben nicht flüßig erhalten werden kann.

Der Grönländer heizt in seinen Versammlungssälen nicht ein, und kann im bloßen Kopfe und Halse eine fürchterliche Kälte ertragen.

Der Mensch lebt und dauert auch noch da, wo der Isatis, die Schneeammer und der Eisbär einzeln und halberstarrt und ausgehungert vorkommen und sich in Hölen verkriechen; da, wo die vegetabilische Schöpfung nicht mehr ihr Fortkommen findet.

Aber auch wieder zu Senegal, wo die Wärme zu $108\frac{1}{2}°$ und $117\frac{1}{2}°$ steigt.

Ja in dem innern Guinea dürfte es wohl noch wärmer seyn.

Und selbst in Deutschland müssen wir je zuweilen eine Hitze von 96° ertragen.

Also 120° bis höchstens 125° natürliche Hitze dürfte der Mensch ertragen können.

Aber künstliche Hitze kann der Mensch noch viel mehr ausstehen.

Man nehme nur die Hitze, die Bergleute, Hüttenbeamte, Bäcker und andere Professionisten aushalten können; oder die Wärme der russischen Stuben von 116° — 125° oder endlich die höchsten Grade künstlicher Wärme, welche Baronet Bancks, Dr. Solander, Phipps und Blagden ertrugen von 150° 198° 211° 224° 260°.

Jedoch auch diese Hitze wurde noch von der übertroffen, welche Duhamel und Tillet zu Rochefoucault

beobachteten nemlich von $275\frac{1}{17}$ Grad, in der Menschen noch ausdauerten.

Gmelin Flora Sibirica. in praefat.

Pallas Reisen durch Rußland. 3. Theil.

Braun de admirando frigore artificiali, quo mercurius congelatus est. Petropoli 1760. 4.

Cranz Geschichte von Grönland.

Adanson Voyage au Senegal.

Buffon hist. naturelle II. III.

Muschenbroek Introduct. ad Philosoph. natur. T. II. p. 674.

Philosoph. Transactions Vol. LXXV.

Duhamel de Monceau Supplement au traite de la conservation des grains.

Tillet im neuen Hamburger Magazine 105. St.

270.

Dürfte also der äußerste Grad der Kälte, in welcher der Mensch ausdauren kann, wohl bis beynahe 200 Grad unter Null, und der äußerste Grad der natürlichen Hitze bis 130 Grad und drüber können angenommen werden?

271.

Der Mensch erträgt ferner einen höchst verschiedenen Druck der Luft, der Strandbewohner nemlich und der Bewohner des flachen Landes; der Bewohner von Quito, und die, welche die Condilleren erstiegen; und der Taucher.

Ferner athmet der Mensch sogar die verschiedentlichst gemischte Luft.

Er lebt in den Minen von Potosi, auf St. Thomas, Portobello u. s. w.

272.

Hierzu macht den Menschen die ihm eigne ungewöhnlich große Biegsamkeit seiner Natur tauglich.

Diese besteht in einer ausnehmenden Geschmeidigkeit seines Zellstoffs, einer äußerst nachgiebigen und willigen Contractilität seiner soliden Theile überhaupt und einer leichten Thätigkeit seiner Lebenskraft.

Auch hält die Wärme des menschlichen Bluts das Mittel zwischen der Wärme des Bluts der Thiere warmer Gegenden und der des Blutes der Quadrupeden der kalten Zonen.

Je kleiner ferner der Körperbau unserer Species, desto größer die Intensität seiner Blutwärme.

So können auch die Organen zur Verdauung bestimmt eine sehr große Mannigfaltigkeit von Nahrungsmitteln aufnehmen. (236.)

Eben so leidet auch die Zeugungsfähigkeit unter dem mannigfaltigsten äußern Einflusse von Clima u. s. w. ganz und gar nicht.

273.

Der Mensch ist ein Mittelgeschöpf unter den Thieren der Erde.

Er ist zur zartesten Gesundheit, zur stärksten Dauer, mithin zur Verbreitung organisirt.

Kein Thier ist so mobil, als der Mensch.

Herders Ideen z. Ph. der Gesch. der Menschheit I. 87. 236.

Roose über die Gesundheit des Menschen. Gött. 1793. 8.

274.

Hat nun wohl aber der Mensch das Vermögen unter allen Himmelsstrichen zu leben seiner Vernunft allein oder vielmehr den körperlichen Anlagen und Vorzügen seiner Natur ganz vornemlich zu verdanken?

Buffon.

Zimmermann a. a. O. I, 53.

275.

Also bewohnt der Mensch die ganze bekandte Erde, einige unbekandte nördliche länder und wenige südliche Inseln abgerechnet, von Grönland bis Feuerland, von Spizbergen bis zum Cap; vom achtzigsten Grade nördlicher Breite, bis zum Aequator und von diesem bis fast zum acht und funfzigsten Grad südlicher Breite.

Zimmermann a. a. O. I, 32.

276.

Soll man nun aber, vorausgesezt, das unsere Species von einem einzigen Stammpaare abstammt, um den ersten Aufenthalt desselben aufzusuchen, von diesen lezthin besezten Spizen zu dem ersten Wohnorte zurückkehren oder ihn muthmaßlich annehmen und sich alsdann gegen die entfernten Grenzen hin wenden?

Die hierbey obwaltenden Schwierigkeiten, sobald wir auf sichere Thatsachen und Traditionen nicht rechnen können, fallen einem jeden zu finden leicht.

Also dürfte dieser erste Wohnsitz nimmer gewiß zu finden seyn?

277.

Andere suchten den ersten Wohnsitz unserer Species in Asien *a*), andere mit in Amerika *b*), und wollten einen doppelten ursprünglichen Menschenstamm vertheidigen *c*). Andere wollten wohl einen noch vielfachern Stamm annehmen *d*).

a) Die meisten zu Folge der Urkunde.

b) G. Forster in s. Zusätzen zu Meares, Portlock u. s. w. 3ter Band. S. 65. 66.

c) Theophrastus Paracelsus.

d) Home u. a. m.

278.

Zuförderst müssen wir uns um den Zustand der Erde vor der Schöpfung des Menschen bekümmern.

Dieser gieng das Entstehen der mineralischen, vegetabilischen und eines beträchtlichen Theils der thierischen Schöpfung ohnstreitig in großen Zeiträumen voraus.

Alsdann lehrt uns die mosaische Urkunde ferner, daß der Mensch, Gott ähnlich aus der Hand des Schöpfers ausging und in einer reizend schönen Gegend in der Nähe des Euphrat und Tigris die Erde betrat. Hier ward ihm der weibliche Mensch beygesellt und von diesem Paare giengen alle Menschengeschlechter und Völkerstämme aus. Keinen andern, keinen ältern Urstamm kennet die Urkunde.

Hiernach muß also das Alter unserer Species bestimmt werden.

Torb. Bergmann physikal. Beschreibung der Erdkugel. übers. v. Röhl Greifswalde 1784.

Kant über den muthmaaßlichen Anfang der Menschengeschichte. Berlinische Monatsschrift Januar 1786. 8.

Bergers Antidiluuiana. Berlin, 1786. 8.

Scheuchzers Physica Sacra.

Silberschlag Geogenie.

Herders Geist der hebraischen Poesie.

279.

Gar bald, nachdem das Menschengeschlecht in eine Gesellschaft zusammengetreten war, fingen die ersten Auswanderungen an, worauf weiterhin, als schon eine sehr beträchtliche Anzahl Menschen die Erde bewohnt hatte, die Menschen eine einzige Familie ausgenommen durch eine große Fluth vertilgt wurden.

So weit die heilige Urkunde.

Hier müssen wir also bey so großen Schwierigkeiten stille stehen bleiben. Hier treten mehrere Fragen ein, welche die gesammte Naturgeschichte der übrigen Thiere und der Vegetabilien angehen. Hoffentlich soll es uns gelingen, sie in Ueberstimmung mit der Urkunde alle zu beantworten.

Auswanderungen mußten von neuem beginnen und für immer fortdauern.

280.

Ohnerachtet so vieler Bemühungen der treflichsten Forscher der Urgeschichte unserer Species ist jedoch diese Geschichte für immer mit einem unverscheuchbaren Dunkel bedeckt.

Der Naturgeschichtsforscher muß bey dem stehen bleiben, was Analogie und allgemeine Naturgeschichte, Physik und Physiologie lehren und zulassen.

Er muß den letzten zuverläßigern Nachrichten nachspähen und auch hier vorsichtig urtheilen, sich in seinem Urtheile und Beweisen nie übereilen oder verführen lassen.

Höchst wichtig und bedeutend werden ohnstreitig die Anmerkungen seyn, welche Hr. Professor Zimmermann in Braunschweig von den Menschenracen und Völkerwanderungen der Nachricht nach (Intelligenzbl. der A. L. Z. 1793. no. 123.) zu Historical and Philosophical Inquiry into the original nature and design of various Remains of Antiquity, which have been discovered in America, together with observations on the emigrations, the Populousness, the genius etc. of the Inhabitants of the continent, illustrated with several Plates by *B. S. Barton* geben wird.

281.

Fragt man nach den Hülfsquellen in dieser dunkeln Urgeschichte der Menschheit, so erfährt man, daß Geographen und philosophische Geschichtsforscher eben nicht gefehlt haben.

Strabo — Pomponius Mela — Pausanias.

Christoph. Cellarii Notitia orbis antiqui. Lipſ. 1701. c. observatt. Schwarzii Lipſ. 1731.

Sam. Bocharti Geographia ſ. Phaleg et Canaan ex edit. Petri de Villemandy. Lugd. Bat. 1707. c. f. Fol.

R. Cumberlandi origines gentium antiquiſſimae or Attempts of the firſt planting of nations publiſhed by *S. Payne* Lond. 1724. 8.

D'Anville Geographie ancienne abregée Paris 1768.

Atlas Antiquus Danvillianus, 1778.

Jer. Jac. Oberlini orbis antiqui monumentis ſui illuſtrati primae lineae Argent. 1771. 8.

Geographie comparée ou analysé de la Geographie ancienne et moderne par M. *Mentelle* à Paris 1779.

Atlas Encyclopédique contenant la Geographie du moyen age, la Geographie moderne et les cartes relatives à la geographie moderne par Mr. *Bonne* et par Mr. *Desmarest* à Paris 1787. 1788. P. I. II.

* * *

Linné de terra habitabili in Amoenit. Voll. II.

Monde primitif analysé et comparé avec le monde moderne, consideré dans son Genie allegorique et dans les allegories auxquelles conduisit ce genie. — par Mr. *Court de Gebelin* a Paris 1773. u. folg. 4.

(*Bailly*) Histoire de l'Astronomie ancienne. à Paris 1775. 4.

(Ebend.) Lettres sur l'origine des Sciences et sur celle des Peuples de l'Asie adressées à Mr. de *Voltaire* par M. *Bailly* et précédées de quelques lettres de Mr. de *Voltaire* à l'auteur Londres 1777.

Lettres sur l'Atlandide de Platon et sur l'ancienne histoire de l'Asie, pour servir de suite aux lettres sur l'origine des Sciences etc. Paris et Amsterdam, 1779.

Pallas Observations sur la formation des Montagnes etc. Petersbourg. 1777.

(Hißmanns) Untersuchungen über den Stand der Natur. Berlin, 1780. 8.

Dunbars Versuche über die Geschichte der Menschheit im rohen und gesitteten Zeitalter. Leipzig, 1781. 8.

Iselin über die Geschichte der Menschheit. Zürch 1786.

Tiedemanns Untersuchung über den Menschen. Leipzig 1777. 3 Theile. 8.

Home; Ferguson; Pauw; Herder; Meiners; Adelung; Zimmermann; Wünsch a. d. m. a. O. O.

282.

Die meisten von diesen suchten den ältesten Wohnsitz unseres Stammpaares in Asien, obschon an verschiedenen Stellen.

Bochart (a. a. O. Opp. II. p. 8) in der Nähe des Euphrat und Tigris. Rudbeck, Delille, Meiners auf dem Kaucasus. Bailly weiter nördlich hinauf. Eben so suchen auch Linne, Pallas und Herder den ersten Aufenthalt der Species in Asien. Auch ebenfalls da nimmt Wünsch (kosmolog. Unterhalt. III. Taf. IV.) das Land der Patriarchen an. Zimmermann (I. 114.) nennt das östliche Asien bey etwa 32 bis 44. ja 50 Grad Breite und 95 bis 125 Grad Länge.

Die alten asiatischen Traditionen und Buffons (Epoques de la Nature.) unsichere Hypothesen übergehe ich.

Könnte wohl der Neger behaupten er sey der Urmensch?

* * *

Herders Geist der hebraischen Poesie. I. Th.

283.

Beweise für diesen ältesten Wohnsitz im höhern Asien geben der Zusammenhang, die Wahrheit und der einfache Geist der ältesten heiligen Urkunde, die vormalige physische Beschaffenheit dieses Wohnorts, der Gang der Cultur, die Sprachreste, die Vergleichung der Sprachen aller Nationen, die Benennungen der merkwürdigsten Gegenstände des alten Continent, das Verhältniß physischer Gegenstände zu der Symbolik und den Hieroglyphen.

Vergleichungstafeln der Schriftarten verschiedener Völker von Büttner Göttingen 1771.

Court de Gebelin a. a. O.

284.

Ist es gegründet, daß seit Jahrtausenden die Hitze unter den Aequator abgenommen und gegen die Pole hin

die Kälte zugenommen und daß daher das nördliche Asien vormals viel milder gewesen?

Astronomischen Datis nach dürfte die Veränderung der Klimate, die von einer Nutation der Erdaxe abhängen soll, nicht so beträchtlich seyn. Es giebt auch noch andere Erklärungen.

285.

Nothwendig müssen bey dem Aufsuchen der Urzüge sich Schwierigkeiten einfinden.

Und doch giengen mit dem Urstamme Religion, Kunst, Wissenschaften und Cultur zur Humanität aus.

Herder a. m. a. O.

286.

In der Benutzung der ältesten Völkergeschichte und der Auswanderungen zu einem Beweise der Einheit des Menschenstammes müssen wir die neueren Beyspiele uns auch zur Erklärung dienen lassen, weil uns unter den ältern die sicherern entgehen.

Denn durch die Vermischung mit fremden Nationen verschwinden in wenigen Generationen alle mogolische, sinesische oder amerikanische Züge.

Auch sind wohl in Ansehung der Abstammung der Völkerschaften sehr viele jähe Schlüsse und ungegründete Hypothesen der Wahrheit zuwider gewesen.

Stammen die Lappen von den Hunnen ab?

Stammen die Kalmycken aus dem höchsten Norden ab? —

Wanderten die Europäer nach Grönland?

287.

Zogen die ersten Stämme (?) aus den unfreundlichern Zonen in die gelindern oder wurden sie vielmehr aus diesen in jene getrieben?

Wurde Asien von Süden nach Norden oder umgekehrt bevölkert?

288.

Die Auswanderungen waren also freywillig oder gezwungen.

Nach größerer oder geringerer Verderbniß der Sitten, zahlreicher oder weniger zahlreicher Vermehrung der Species u. s. w. geschehen die Trennungen von den Urstämmen geschwinder oder langsamer. Beym nomadischen Leben eher, als beym patriarchalischen.

Die Verhältnisse der übrigen Schöpfung zu der Lebensweise des Menschen bestimmten auch die häufigern oder weniger häufigen Auswanderungen.

Krieg, Handel und auch erhabenere Zwecke hießen dem Menschen sein Mutterland verlassen. Unvorhergesehene Unglücksfälle trennten den Menschen von seinem Mutterstamme.

289.

Wechselseitig wurden also andere Gegenden bevölkert, andere entvölkert.

Wo wenig Gemächlichkeit und Unterhalt, da geringere Bevölkerung.

A. G. Campers kleine Schriften *d. Herbell.* p. 15.

290.

Wie weit dürften wohl die Auswanderungen vor der großen Wasserfluth gereicht haben? Dies läßt sich nicht beantworten. Die Anzahl der damals schon existirenden Menschen kann weit hinaus gesetzt werden; war ohnstreitig außerordentlich groß. Die größere Erde konnte auch weit mehr Geschöpfen Nahrung geben, und Aufenthalt gewähren.

Wargentin beym Rahn im gemeinnützigen medicinischen Magazine. S. 547.

291.

Die gerettete Familie vertheilte sich, nachdem die Erde wieder eine beständigere, obschon eingeschränktere Gestalt bekommen hatte und mit nährenden Naturprodukten besetzt worden war, von neuem. Kurz Auswanderungen waren allezeit nothwendige Folgen der zunehmenden Volksmenge.

Der Naturgeschichtsforscher kann sich die Auswanderungen in den letzten Jahrhunderten zu dem wichtigen Zweck, einen Beweis für die Einheit des Stammes zu führen sehr lehrreich seyn lassen.

292.

Zimmermann läßt die Urzüge den Flüssen und Bergketten folgen und die ersten Familien durch die grössere Volksmenge vertrieben von ihrem erhabenen Geburtsitze herabsteigen.

Die eine Colonie nahm jenseit des Urals die Fläche zwischen diesem und den Kaukasus ein oder im Fall

diese noch überschwemmt war, zog sie höher hinauf, und drang mit der Zeit bis nach Europa.

Eine zweite gab auf der Nordseite des altaischen Gebirges nicht nur den nördlichen Nationen Siberiens ihre Väter, und wenn kein russischer Archipel schon da war, brachte sie einen Theil der zu oberst wohnenden Nordamerikaner hervor.

Eine dritte stieg südwärts herab, bevölkerte Arabien, Indien und die dazu gehörigen Inseln. Hieng Afrika damals durch eine große Fläche mit Asien zusammen, so konnte es leicht bevölkert werden. Doch konnte dies auch von Europa her geschehen.

Eine südöstliche Colonie endlich brachte die Chinesen, Koreaner und die übrigen dortigen Völker hervor.

Zimmermann a. a. O. I. 114.

293.

Der Verfasser der kosmologischen Unterhaltungen nimmt an, daß Amerika vor der Sündfluth sowohl mit Afrika als mit Asien und Ostindien noch zusammenhieng, so wie auch Afrika von Ostindien nicht getrennt war.

Hingegen waren nordwärts einzelne Gegenden, die jetzt festes Land sind, vormals noch mit Wasserfluthen überdeckt.

Kettengebirge und große Flüsse, die nach allen Himmelsgegenden sich hinziehen, liegen in der Nähe des Landes der Patriarchen.

Die ersten Colonien giengen dem Aufgange der Sonne nach und verbreiteten sich zuerst noch und nach über Sina und Indien, bezogen die Flächen, welche

damals Asien und Amerika vereinigten und endlich das südliche Amerika selbst. Von welcher großen Fläche nur einige Inseln übrig geblieben sind.

Ein anderer Zug begab sich nach Süden, drang durch Arabien und verbreitete sich in Südafrika.

Eine dritte Colonie zog nothgedrungen westlich nach Persien, Kleinasien, Aegypten und ganz Nordafrika, ferner Griechenland und Nordeuropa.

Späterhin, denn eher konnte es nicht geschehen, als bis in Norden Erde sichtbar worden war, wurde eine vierte Colonie nach Norden hingedrängt. Andere zu diesen auswandernden Stämmen gehörige Colonisten begaben sich über den Ural nach Nordeuropa und besetzten Rußland, Pohlen, Teutschland, Skandinavien und Brittanien; andere zogen nordostwärts und gelangten selbst nach Nordamerika, welches damals noch mit Nordasien zusammenhieng.

Die Polarländer wurden zuletzt besetzt; ja einige zuletzt aus der See hervorgegangene Landflecken sind noch nicht einmal jetzt von Menschen bewohnt.

Wünsch kosm. Unterhaltungen III. S. 130. folgg.

294.

Meiners endlich nimmt vorzüglich zween Völkerstämme an, den mongolischen und den kaukasischen.

Der erstere theilt sich wieder in die eigentlichen Mongolen und in die Calmycken.

Der zweyte in die celtischen, sarmatischen oder slavischen und morgenländischen Völker.

Diesen reihet er wieder mehrere andere an.

Grundriß der Geschichte der Menschheit. S 61. u. folgg. Allgem. Litt. Zeitung 1789. S. 273. 1791. S. 49.

295.

Der noch übrigen Völkerabtheilungen wird im folgenden Abschnitte können gedacht werden.

Die physische vormalige und jetzige Beschaffenheit vieler Plätze, auf denen Menschen wohnen, ist bis jetzt ununtersucht gelassen.

Siebenter Abschnitt.

Von der Abtheilung der Menschenspecies in Stämme und Racen.

296.

Der Begriff von Menschenrace ist von einigen scharfsinnigen Philosophen verschieden bestimmt worden.

Nur das, was unausbleiblich anerbt kann diesen Begriff nicht bestimmen.

Das, was unausbleiblich anerbt giebt den Begriff der Species, Gattung, Art.

Race in dem Sinne, wie wir es hier nehmen, ist Varietaet, Abänderung, Spielart.

Also nur das, was zufällig ist, bestimmt den Begriff der Race im naturhistorischen Sinn.

Noch andere ordnen der Menschenspecies Stämme, diesen Racen, diesen Racen Varietäten, diesen endlich Spielarten unter.

Doch auch damit dürfte noch nicht die Zerzweigung sich beschließen lassen.

Kants Bestimmung des Begriffs einer Menschenrace in der Berlinischen Monatschrift. November 1785. S. 390.

G. Forster über die Menschenracen, im teutschen Merkur. Oktober, 1786. S. 57. November 1786. S. 150.

Meiners Geschichte der Menschheit. S. 59.

297.

Bey dieser Untersuchung kömmt alles darauf an, den Menschen durch alle seine Racen zu dem, was in der Species unausbleiblich ist, zu seiner Originalform zurück zu führen.

Aus Racen entstandene neue fortdaurende Species sind wohl nicht gedenkbar?

Man nehme nur die Varietäten in der vegetabilischen Schöpfung, die Hunderacen, Schweineracen u. s. w. bey dieser Erklärung mit zu Hülfe.

Blumenbach über Menschenracen und Schweineracen in Lichtenbergs Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte. VI. 1. 1.

Hacquet ebend. 4. Stück. S. 28.

Sollten diese Untersuchung die Hunderacen nicht noch besser erläutern? Weiter unten werde ich sie nochmals erwähnen müssen.

Buffon histoire naturelle. V. p. 228. Table de l'ordre des chiens.

Erxleben Systema regni animalis. Mammalia p. 531.

Linnaei Systema naturae edit. Gmelini I. p. 65.

Linnaei Philosophia botanica. Varietates.

298.

Weil Race auf eine verschiedene Abstammung hindeuten könnte, nehmen einige gar keine Racen der Menschenspecies an.

Nehmen wir aber Race in dem Sinne wie Varietät, so deutet es nur auf verschiedene Abstammung in einer und eben derselben Species.

Herders Ideen z. P. d. G. d. M. II. 80.

299.

Die Schwierigkeiten, welche bey diesem Theile unsers Studiums vorkommen, sind zu erheblich und einleuchtend, als daß sie eine weitläuftige Aufzählung nothwendig machen dürften.

Die mannigfaltigsten Nuanzen, das öfterste Ineinanderfließen der ersten und spätern untergeordneten Racen, die feinsten Abstufungen fast aller Hauptracen, die zahlreichsten nicht immer zu ergründenden Ursachen, die sie hervorbrachten, die bald in wenigen Generationen das erzeugten, was wir entziffern sollen, bald wieder lange Zeiträume dazu erforderlich machten, die mangelhaften Kenntnisse der ältern oder neuern Länderkunde, u. s. w. können unsern Satz schon erweisen helfen. (4)

300.

Doch sind auch einige Mittel im allgemeinen angegeben (3) und andere noch außerdem in den vorigen Abschnitten uns bekandt geworden, die wir nun besonders im folgenden Abschnitte benutzen wollen.

Uebereinkunft in Gestalt, Lebensart, Sitten und Gebräuchen, Gottesdienst, Sprachen, Wissenschaften, Waffen, häuslichen Geräthschaften, Traditionen u. s. w. helfen uns bisweilen mehrere untergeordnete Racen auf eine Hauptrace zurückführen.

Dieß muß durch Beyspiele erläutert werden; z. B. durch die Geschichte der Mongolen und Calmüken, der Lappländer, der Muhamedaner.

Pallas

J. Hagers neue Beweise der Verwandschaft der Ungarn mit den Lappländern. Eine Beylage zu Sprengels

und Forsters neuen Beyträgen zur Völker- und Länderkunde. Wien, 1794. 8.

301.

Bey dieser Untersuchung muß ich also nothwendig wieder kürzlich der sonst schon erwähnten Ursachen der Verartung der Menschenspecies noch einmal gedenken. (87. und folgg.)

302.

Schön wäre es, wenn man ein vollständiges Netz aller Menschenracen zur Erläuterung ihrer Abstammung vom ersten Entstehungspunkte aufstellen könnte.

303.

Auch hier ist der Fleiß der Naturgeschichtsforscher äußerst zu loben, die es an Entwickelungen und am Zurückführen der Stämme und Racen zum Stammpaar nicht haben fehlen lassen.

Plinius; Ul. Aldrovand; H. Cardanus.

Linnaei Systema Naturae edit. XII. p. 1.

Buffon histoire naturelle. III. 371. deutsche Quartausg. 3. Th. S. 233.

Goldsmith history of the earth. II. 211.

Erxleben Systema regni animalis. I. Mammalia. p. 1.

J. Hunter de hominum varietatibus. Edinb. 1775. et in Thesauro medico Edinensi novo. Edinb. et Lond. 1785. Tom. I. p. 431.

Benj. Beddome de hominum varietatibus et earum causis. L. B 1774. (Diese Dissertation habe ich bis jetzt noch nicht zu Augen bekommen können.)

Jos. Bergmanns Anfangsgründe der Naturgeschichte Mainz. 3 Theile 1774 — 1778.

Jo. Fr. Blumenbach de var. g. h. nat. p. 51.

Ebendess. Handb. d. N. G. S. 54.

Ebendess. Beyträge zur Naturgeschichte. I. S. 79.

J. Kant Von den verschiedenen Racen der Menschen, in Engels Philosoph für die Welt. 1777. 2. Th. S. 125.

Ebend. in d. berlinisch. Monatsch. 1785. November. S. 390.

Wünsch kosm. Unterhalt III. S. 72.

Klügels Encyclopädie. I. S. 523.

Joh. Reinhold Forsters und Klügels Abbildungen merkwürdiger Völker und Thiere. Halle, 1793. 8. S. 69.

Grosse über die Menschracen im Magaz. f. d. N. d. Menschen I. 2. S. 314. III. 1. S. 180.

Ebendess. physikalische Abhandl. Zittau u. Leipz. 1793. 8.

G. A. von Breitenbauchs Vorstellung der vornehmsten Völkerschaften der Welt nach ihrer Abstammung, Ausbreitung und Sprachen. nebst 1. Charte Leipzig 1786. 8.

Ebend. Entwurf einer Geschichte der vornehmsten Völkerstämme des alten und neuen Zeitalters. Leipzig 1791. 8.

Ebend. Versuch einer Erdbeschreibung der sechs Welttheile, nach den Stämmen ihrer Regenten und Bewohner nebst Karten. Leipzig 1793. 8.

Redende Naturlehre und Physiognomik der Menschheit. Nürnberg. 8.

Ethnographische Bildergallerie. Nürnberg, 1791. 8.

Beytrag zu einer redenden Naturlehre und Physiognomik der Menschheit. 2 Bände. Nürnberg, 1793. 8. (Diese drey Schriften sind aber freylich unwichtig.)

* * *

Haller; Zimmermann; Herder.

304.

Linnes Racenabtheilung mag den Anfang machen:

Europaeus Albus, sanguineus, torosus.
Pilis flauescentibus prolixis; oculis caeruleis.
Levis, argutus, inventor.
Tegitur vestimentis arctis.
Regitur ritibus.

Asiaticus Luridus, melancholicus, rigidus.
Pilis nigricantibus, oculis fuscis.
Seuerus, fastuosus, auarus.
Tegitur indumentis laxis.
Regitur opinionibus.

Afer Niger, phlegmaticus, laxus.
Pilis atris contortuplicatis; cute holosericea.
Naso simo; labiis tumidis: (Foeminis sinus pudoris; mammae lactantes prolixae.)
Vafer, segnis, negligens.
Vngit se pingui.
Regitur arbitrio.

Americanus Rufus, cholericus, rectus.
Pilis nigris, rectis, crassis; Naribus patulis; Facie ephelitica; mento subimberbi.
Pertinax, contentus, liber.
Pingit se lineis daedaleis rubris.
Regitur consuetudine.

Einige Amerkungen über diese Abtheilung gehören in die Vorlesungen.

Linnaei S. N. edit. Gmel. I. p. 22.

305.

Goldsmith nimmt sechs Spielarten der Menschenspecies an; die Bewohner der Pole, die Tataren, die Australasiaten, die Neger, die Amerikaner, die Europäer.

306.

Erxleben zählt sechs Racen den Lappen, Tatar, Asiat, Europäer, Africaner und Amerikaner.

Lappo α. Paruus torosus albus macrocephalus, facie plana lata, maxilla inferiore prominula acuminata vix barbata, oculis paruis profundis nigro-fuscis, naso paruo obtuso, buccis inflatis, ore magno, labiis crassis, auriculis magnis, pilis rectis nigris crassis, brachiis longioribus, manibus plantisque minoribus.

In borealibus Europae, Asiae, Americae.

Tatarus β. Mediocris oliuaceus, facie plana lataque, fronte rugosa, oculis paruis profundis nigris, superciliis largis, naso breui crasso, buccis tumidis, mento prominente acuminato, barba rariore, dentibus longioribus interstitiis majoribus, pilis nigris crassioribus, femoribus crassis, cruribus breuioribus.

Ab Imao versus circulum arcticum in Asia.

Asiaticus γ. Mediocris, luridus rigidus pilis nigricantibus, oculis paruis nigris, naso depresso, labiis crassis, dentibus antrorsum versis.

Trans Gangem.

Europaeus δ. Mediocris albus torosus, pilis flauescentibus prolixis, oculis caeruleis vel fuscis, labiis tenuioribus.

Afer ε. Magnus niger cute holosericea ex reticulo mucoso Malpighiano crassiore nigroque, pilis atris, contortuplicatis, oculis nigris viridibusue, naso simo, labiis tumidis, ventre inflato, mammis lactantibus prolixis.

Praecipue in Africa occidentali.

Americanus ζ. Mediocris rufus, pilis nigris rectis crassis facie ephelitica, fronte parua, oculis nigris, naso aquilino, naribus patulis, mento subimberbi. (?)

263.

Hunter der jüngere theilt die Racen den Farben nach ab:

Nigri	Afri sub rectis Solis radiis. Noui Guinienses. Noui Batavi.
Subnigri	Mauri Africae septentrionalis. Hottentoti.
Cuprei	Indi orientales.
Rubri	Americani.
Fusci	Tartari. Persae, Arabes. Afri Mari Mediterraneo accolae. Chinenses.
Subfusci	Europaei meridionales. Siculi. Abyssini. Hispanenses; Turci. Samoidei, Lappones.
Albi	Europaei reliqui omnes. Sueci, Dani, Angli, Germani, Poloni, Kabardinski, Georgiani, Mingreliae incolae.

308.

Blumenbach meynt, daß man zwischen den Spielarten der Menschenspecies keine andern, als sehr willkührliche Grenzen annehmen könne und hält folgende Abtheilung für die der Wahrscheinlichkeit angemessenste.

1) Die Europäer und westlichen Asiaten, diesseits des Obi, des caspischen Meers und des Ganges, nebst den Nordafricanern, also ungefähr die Bewohner der den alten Griechen und Römern bekannten Welt. Sie sind von Farbe mehr oder weniger weiß und nach den europäischen Begriffen von Schönheit die best gebildeten Menschen.

2) Die übrigen Asiaten jenseit des Obi, des Ganges u. s. w. und dann die nordlichsten Amerikaner, (an der westlichen Küste nähmlich etwa bis nach Alaschka u. s. w. und an der östlichen bis Labrador). Sie sind meist gelbbraun, dünn behaart, haben platte Gesichter und eng-geschlitzte Augenlieder. Als Ideal ihrer Gestaltung die Schinesen.

3) Die übrigen Africaner: mehr oder weniger schwarz; mit stärker prominirendem Untertheil des Gesichts, wulstigen Lippen, stumpfer Nase und meist krausem Haar. Am auffallendsten ist dieser Charakter bey den Negern, die sich dann in die Habeßinier, Mauren, u. s. w. verlieren.

4) Die übrigen Amerikaner: meist von kupferrother Farbe, schlichtem straffen Haar und mancherley meist durch Kunst bewirkter Form des Kopfs.

5) Die Südsee-Insulaner oder die Bewohner des fünften Welttheils; bis wieder gen Ostindien. Sie sind meist schwarzbraun, breitnasig und großmaulig mit dichten Haarwuchs und stark ausgewirkten Gesichtszügen.

Man vergl. hiermit de variet. g. h. nat. p. 51.

Neuerlich gab eben dieser Schriftsteller folgende Benennungen der Racen an: 1) die kaukasische, 2) die mongolische, 3) die malayische, 4) die aethiopische, 5) die amerikanische. S. Obseruations on some Egyptian Mummies opened in London. by *J. F. Blumenbach* from the Philosoph. Transactions. 4.

309.

Nun folgen Kants Abtheilungen:

1) Die Klasse der Weißen vom Kap Finisterrä über Nordkap, den Obstrom, die kleine Bucharey, Persien, das glückliche Arabien, Abessinien, die nördliche Grenze der Wüste Sara, bis zum weißen Vorgebirge in Africa oder der Mündung des Senegal.

2) Die Klasse der Schwarzen von da bis Kapo Negro und mit Ausschließung der Kaffern, zurück nach Abessinien.

3) Die Klasse der Gelben im eigentlichen Hindostan bis Kap Komorein.

4) Die Klasse der Kupferrothen in einem ganz abgesonderten Welttheile nemlich Amerika.

Etwas von dieser uns zuletzt geschenkten Abtheilung weicht eine frühere ab; wo Kant ebenfalls vier Racen mit folgenden Unterschieden bestimmt.

Zu der Race der Weißen, die ihren vornehmsten Sitz in Europa hat, rechnet er noch die Mohren, die Araber, den türkisch-tatarischen Völkerstamm, die Perser, ingleichen alle übrige Völker von Asien, die nicht durch die übrigen Abtheilungen namentlich davon ausgenommen sind.

Die Negerrace der nordlichen Halbkugel ist bloß in Africa, die der südlichen (außerhalb Africa) vermuthlich nur in Neuguinea eingebohren, in einigen benachbarten Inseln aber bloße Verpflanzungen.

Die hunnische (Mungalische oder kalmukische) Race scheint ihm unter den Koschottischen am reinsten, unter den Torgöts etwas, unter den Dsingorischen mehr

mit tatarischen Blute vermischt zu seyn und ist eben dieselbe, welche in den ältesten Zeiten den Namen der Hunnen später den der Mungalen und jetzt der Oelöts führt.

Die Hinduische oder Hindistanische Race findet sich in dem Lande dieses Namens sehr rein und uralt, aber von dem Volke auf der jenseitigen Halbinsel Indiens unterschieden.

310.

Wünsch liefert uns auch Beschreibungen von sechs Hauptracen der Menschenspecies, nemlich von den

Amerikanern, deren Grenzen gegen Norden die sogenannte Hudsons-Straße und Bay, gegen Süden die Magellanstraße und gegen Osten und Westen die Ufer des Oceans sind. Ihr Gesicht ist ziemlich rund, ihr Haupthaar schwarz, dicht, steif und borstig, das Barthaar dünne, ihre Haut kupferroth, ihre Statur mittelmäßig, wohlproportionirt.

Südindier und Ostindier, also die Indianer überhaupt, deren Wohnungen alle Inseln der südlichen Halbkugel der Erde, der ganze ostindische Archipel, und ein großer Theil von Asiens festen Lande selbst, welches gegen Norden mit dem Hoangho, gegen Westen mit dem Ganges und gegen Süden und Osten mit dem Oceane begrenzt ist, sind.

Sie sind kastanienbraun von Farbe, haben platte Gesichter mit breitgedrückten Nasen und wenigen, doch steifen Barthaaren.

Africaner: ihre Grenzen sind gegen Norden das mittelländische Meer, gegen Westen und Süden der Ocean, gegen Osten das indische Meer und der persische Meerbusen nebst dem Euphrat. Doch gehören hierzu noch einige angrenzende Länder und einige Inseln.

Ihre vornehmsten Kennzeichen bestehen in einem starken Nacken, in dicken aufgeworfenen Mäulern, kurzen krausigen feinen Haupt- und Barthaaren, in der dunkeln Farbe der Haut, die allemal ins schwarze fällt und endlich in aufgedunsenen Bäuchen, die auf übelgebildeten Schenkeln ruhen.

Europäer: ihre Grenzen sind in Norden der kalte Erdgürtel, in Westen hingegen der Ocean und in Süden das mittelländische Meer, der Euphrat, der persische Meerbusen, das indische Meer und der Indus: aber in Osten begrenzen die beyden Gebirge Imaus und Ural ihre Wohnungen.

Haben ein länglicht Hinterhaupt, eine gefällige Wölbung des Hirnschädels und der Stirn, weitgeöfnete Augen, eine erhebene Nase, dünne Lippen, langes dichtes Haupt- und Barthaar, blonde Hautfarbe.

Tataren, welche in Norden von dem kalten Erdgürtel, in Westen von der uralischen Bergkette, in Süden von dem hohen Gebirge Boghdo und dem Flusse Hoangho und in Osten von dem Ocean begrenzt sind.

Haben lange flache Gesichter, die oben breit, unten hingegen spitzig mit einem weit hervorstehen-

den Kinne, kleine tief versteckte Augen mit dicken Augenliedern und sehr starken borstigen Augenbraunen, kurze breitgequetschte Nasen, erhabene Backen, wenige dünne Haupt- und Barthaare, dicke Schenkel mit kurzen Füßen, braune Hautfarbe.

Polarmenschen: ihre Grenzen sind im nördlichen Asien und Europa der Polarkreis in Amerika hingegen die Hudsons-Straße und Bay: auf der südlichen Halbkugel trennt die Magellanstraße die hiervorkommenden Polarmenschen ab.

Haben eine kleine Statur, ein bartloses Kinn und eine schmuzig brünette Haut.

311.

Endlich lasse ich Joh. Reinh. Forsters Abtheilung der Menschenvarietäten folgen:

1) Die Europäer und die Einwohner von Asien, welche westwärts des Obflusses, des kaspischen Meeres und des Ganges wohnen, so wie die in Africa wohnenden Völker, welche Aegypten, Nubien, Aethiopien, Kyrene, Tripolis, Tunis, Aldscher, Fez, Marokos und alle Gegenden bis zum Sanhagaflusse bewohnen.

Sie haben eine weiße, auch gelbbraune, oder etwas schwärzliche Farbe, ein länglichtes Gesicht mit wohlgebildeten Nasen und Lippen, ihre Haare von einer geblich weißen, röthlich braunen und schwarzen Farbe, welche aber alle lang und höchstens in Locken geringelt sind.

2) Alle asiatische Völker jenseits des Ob, des kaspischen Meeres und des Ganges. Die Einwohner von Amerika, die bis Unalaschka und den Cooksfluß nordwärts, besonders am nördlichen Eismeer, so wie in Grönland und Labrador wohnen. Ferner alle Uferbewohner der Molucken, Philippinen und westlichen Südseeinseln und Neu-Seeland.

Fast alle von gelbbraun r Farbe. Ihre Gesichter sind breit platt, mit sehr hohen Backenknochen. Die Augen stehen nicht waagrecht, sondern mit einem gegen die Nase gesenkten Winkel sind die Augenlieder eingeschlizt. Die Haare sind bey allen schwarz, lang und bey den mehresten schlicht und straff.

3) Alle Africaner oder sogenannten Neger, so wie auch die in Südindien und in den Philippinen im Inlande wohnenden Völker als die Harasuris, die Badschus, die Pampangos, die Bewohner von Neuguinea und den westlichen Südseeinseln, bis Mallikollo, Tanna, Neucaledonia und ganz Neuholland.

Sind schwarz mit vorstehendem Untertheile des Gesichts: sie haben wulstige Lippen, breite, stumpfe Nasen und wollicht krauses Haar.

4) Die Amerikaner in ganz Amerika die allernordlichsten Gegenden ausgenommen.

Ihre Farbe ist kupferbraun; ihre Nasen sind schmal, lang und spitz, ihre Haare schwarz, schlicht und straff.

312.

Dieß sind die vorzüglichsten Abtheilungen, andere übergehe ich; die meisten derselben haben ihre Critiken bekommen.

Einige wollen unsere Species nur in zwey Hauptvarietäten abtheilen, in den weißen Menschen nemlich und in den Neger. Dieß soll aber wohl auf zwey ursprüngliche Hauptstämme hindeuten?

Sehe ich auf andere Thierspecies oder auch auf Pflanzenspecies, die in so unzählig viele Varietäten sich zerspalteten, so möchte ich die Anzahl der Racen oder Varietäten eher noch vermehren, damit der Beweis der Einheit des Urstammes dadurch immer mehr Gewicht bekommen könnte. Aber wer wird je die den Hauptracen untergeordnete Racen und alle Varietäten der Varietäten dieser untergeordneten Racen u. s. w. entziffern?

Wichtiger also ist allezeit der Beweis für die Einheit des Stammes, als aller Racenunterschied.

313.

Und wovon soll man auch das Princip des Racenunterschieds entlehnen? Von der Farbe? — oder von der Körpergröße? — oder vom Haarwuchs? — oder von der Verschiedenheit der Hirnschädel? — oder wovon sonst? (93 — 146.)

Was ist das, was unausbleiblich anerbt oder nicht?

Soll man hier nicht auf die festen Theile mehr sehen, als auf die flüßigen und ihre Abscheidungen?

314.

Will man allenfalls den Racenunterschieden nachspüren, so muß man nicht auf eine Ursache, sondern auf alle nur mögliche, ihre gemeinschaftlichen Wirkungen und ihre Summe sehen? (87. folgg.)

Vorsichtigkeit und sichere ausgesuchte Gelehrsamkeit muß diese Untersuchungen leiten. (86.)

315.

Man hat auch Abbildungen von den verschiedenen Menschenracen zu geben versucht, doch sind die meisten so gerathen, daß man ihnen keinen Beyfall schenken kann. Wenige dürften so ausgefallen seyn, daß man ihnen Glauben beymessen könnte.

Hierher gehören Aldrovands, Wünsch's, Forsters, Bertuchs und mehrerer Reisebeschreiber Bemühungen.

In Cooks dritter Entdeckungsreise von G. Forster. 2 Thle. Berlin 1788. findet man im ersten Theile abgebildete Einwohner aus van Diemens Land; — einen Mann von Mongea; — Einwohner von den freundschaftlichen Inseln; — eine Frauensperson von der Insel E-u-a. — im zweyten Theile einen Mann und eine Frau von Nutka Sund — einen Mann und eine Frau von Prinz Wilhelms Sund — einen Tschucktschen, — einen Einwohner von Norton Sund — einen Bewohner von Unalaschka; — Bewohner von den Sandwichinseln; — Kamschadalen.

Ferner in G. Forsters Geschichte der Reisen, die seit Cook an der Nordwest- und Nordostküste von Amerika und in den nördlichsten Amerika selbst unternommen worden sind. Berlin 1791. 4 Theile finden sich abgebildet: Einwohner von Nutka Sund — von Waini, von O Owaihi — von Tianna von Atuai.

Sprengels Allgemeines historisches Taschenbuch. Berlin, 1786. 12.

Blumenbachs Beytraege. 1. Theil.

Redende Naturlehre und Physiognomik der Menschheit und die übrigen S. 203. angeführten Schriften.

316.

Auch sonst kann man von mehreren Hauptracen und untergeordneten Racen monographische und mehrere vorzügliche Nachrichten aufweisen.

Hierher gehören die Schriften der Geschichtsforscher, der Genealogen, der Philosophen, der Reisebeschreiber. u. s. w.

Z. B. C. D. Beck in dessen Anleitung zur Kenntniß der allgem. Welt- und Völkergeschichte, 2 Theile. 8. wo man auf die besten Quellen hingewiesen wird: — Emmius, Gatterer, Saxe, Heyne, von Breitenbauch a. d. a. O. und andere mehr: — Herder besonders im 3ten und 4ten Theile seiner Jdeen z. Ph. d. G. d. M.: Meiners, der auf das Lesen der Reisebeschreibungen einen so ungemein geduldigen Fleiß verwendete.

G. Forsters und Sprengels Beyträge zur Völker- und Länderkunde.

Und um einige einzelne Beyspiele aufzustellen.

Von den Amerikanern: G. Forster.

Von den Kamschadalen Lesseps, Steller, Krascheninikow.

Von den Mongolen Pallas, Ellis, Herder.

Von den Bucharen. Allgem. Reisen. VII.

Von den Sinesen du Halde, Sonnerat, Gresier.

Von den Japanern Kämpfer, Thunberg.

Von den Neuholländern Cook, Forster, Philipps.

Von den Tahitiern Bougainville, Cook, Forster.

Von den Hottentotten und Caffern Menzel, Sparrmann, Patterson.

Von den Madagascarern Sonnerat, le Gentil, Makintosch, Beniowski, Flacourt.

Von den Guineern Isert.

Von den Abyssiniern Bruce. (?)

* * *

Von dem Neger insbesondere.

317.

Es kostet nicht viel Mühe zu finden, daß mehrere der Meynung waren, daß der Neger doch wohl von den übrigen Menschenracen merklich unterschieden seyn dürfte.

Ja man hielt schon von den ältern Zeiten her die Neger für minder erhabene und weniger vernünftige Geschöpfe, als die Europäer und übrigen Menschenvarietäten.

J. C. Fabricius (Betrachtungen über die allgemeinen Einrichtungen in der Natur. Hamburg 1781. 8.) nimmt an, der Neger sey durch eine Vermischung des weißen Menschen mit den Affen entstanden.

* * *

Plinius

H. Cardanus de subtilitato p. 323.

Baco hist. nat. Cent. IV. p. m. 838.

Montesquieu de l'esprit des Loix Liv. XV. Cap. V.

Hume

Estwick History of Jamaica. c. 4.

Sömmerring über die körperliche Verschiedenheit des Neger vom Europäer. Frankf. und Mainz. 1785.

Meiners im hist. Magaz. VI. 3. und 4. St.

Lord Kaimes — Camper — J. R. Forster.

318.

Die beobachteten Hauptunterschiede von dem Europäer dürften folgende seyn:

eine plattgedrückte Nase, eine hervorstehende untere Kinnlade, und die dadurch der Race eigenthümliche Gesichtslinie. (168.) *a*).

der gerade Uebergang des Kopfs zum Halse und Nacken;

die wollartig gekräuselten Haupthaare;

die feinere Blendung und die auswendig und inwendig dunklere Gefäßhaut;

die äußern rundlichern Ohren:

die Vertiefung zwischen den Augenbraunbogen;

die gekrümmten und pechschwarzen Augenwimpern;

der Stand der Augenhölen gegen einander;

die platten Nasenknochen — eine vorzüglich große Nasenhöle — ein starker und feiner Geruch;

das Gaumengewölbe ausgedehnter, länger, rauher; ein größeres Foramen incisivum;

der mehr hervorstehende Oberkiefer und der daraus entstehende Stand der Zähne;

ein besonderer Brustmuskel; (dergleichen einer aber auch bey dem Europäer jezuweilen anomalisch vorkömmt.)

große Oefnungen in den Körpern der Wirbelbeine;

die acht ersten Rippenknorpel, die sich in die Brustbeine endigen *b*);

die Welchen und Hüften schmal, das ganze Becken enger c);

allezeit Sesambeine an den Händen und Füßen;

dunkelrothes Blut, dunkle Galle;

der stinkende Schweiß, der hundeähnliche Fäulungsgeruch;

die eigenthümliche Hautfarbe, das dickere Oberhäutgen;

die Gehirnhöle kleiner, die Substanz der Hirnschaale fester, spröder, härter;

das mehr nach hinten liegende Foramen magnum;

die Substanz des Gehirns soll fester seyn;

das Gehirn kleiner und die Nerven stärker als beym Europäer;

die ungefärbte innere Hand, Fußsohle und Eichel.

a) Dieß kann ich in zweyen Negerembryonen meiner Sammlung zeigen.

b) Camper vom Orang Outang.

c) In einem Skelete eines Mohren von ungefähr zwanzig Jahren betrug

der große Durchmesser des Beckens	3 Zoll	11½ Linie	
der kleine — —	3 —	7½ —	

In einem Skelete eines Mohrenknaben von vierzehn Jahren:

der große Durchmesser —	3′ —	2″ —	
der kleine — —	2′ —	9″ —	

In einem sechzehnjährigen Europäer

der große Durchmesser —	4′ —	3″ —	
der kleine — —	3′ —	9″ —	

Der große Durchmesser von einem Hüftbein zum andern verhält sich zum kleinen vom heiligen Beine bis zur Vereinigung der Schaambeine

im Neger wie 39 zu 27½.

im Europäer wie 41 zu 27.

Bey dieser Gelegenheit will ich noch einige vorzügliche Stämme der Africaner nennen, die Mauren, die Puhls, die Wulufs, und die Mandingos.

319.

Sollte man wohl unter allen diesen äußern Unterschieden kein einziges entscheidendes Gattungskennzeichen für den Neger vor dem Europäer und unter denen anatomischen, die zur Entscheidung noch wichtiger sind, wohl ebenfalls dergleichen finden? — So scheint es nicht.

Alle die angeführten Unterschiede sind doch im Ganzen nicht so sehr erheblich.

Noch sind sie alle zu wiederholtenmalen bestätiget worden und überhaupt die afrikanische Organisation noch zu wenig durchschaut.

So finden wir ja auch bey andern Hauptracen und Stämmen merkwürdige Unterschiede und dennoch sondern wir sie von dem Europäer nicht so vornemlich ab.

Herders Ideen II. 34.

320.

Ist also die Systematik richtig, die auf den Europäer den Neger als Species, dann den Orang folgen läßt?

321.

So ist auch die Frage aufgeworfen worden, ob der Neger in Ansehung seiner Denkfähigkeit unter dem Europäer stünde? So scheint es nicht.

Widersprechen einer solchen Behauptung nicht vorzüglich die Denkmäler der Aegyptier, und überhaupt ihre Geschichte? —

Blumenbachs Beytraege zur Naturgeschichte. 1. Th. S. 84. besonders S. 96. u. folgg.

Journal de Paris 1788. n. 349. (von Th. Fuller) oder in Lichtenbergs Magazin für die Naturgesch. VI. 2. 186.

Imlays Nachrichten von dem westlichen Lande der nordamerikanischen Freystaaten. Berlin 1793. 8. S. 132. (von der Dichterin Phillis Wately einer Negersclavin.)

Gothaische gelehrte Zeitungen 1794. 7. St. — O. A. L. Z. 1794. St. 115. S. 640.

* * *

Ueberhaupt irrt man sich in seinem Urtheile über die Fähigkeiten und Unfähigkeiten ganzer Nationen nur gar zu leicht und wie bald können wir und würden wir erfahren, wie viel Tugend, Edelsinn, Feinheit, erfinderischer Geist und fertige Denkfähigkeit selbst bey den, dem Anscheine nach, verwilderten Völkerstämmen zu finden sind, wenn wir entweder sie selbst beobachten könnten oder mehr sichere Nachrichten von ihnen hätten.

G. Forster in seinen eignen Reisen und seinen Zusätzen zu Meares u. a.

Neikter de efficacia climatum ad variam gentium indolem praecipue ingenia et mores Vpsaliae 1791.

Falconer und andere Engländer.

* * *

322.

So treten überhaupt hier auch noch andere Fragen über die Seelenkräfte unserer Species überhaupt und im Verhältniß mit andern Thierarten (28. u. folg.), über die Entstehung und Verbindung der Begriffe, über die äußern und innern Sinnen der verschiedenen Stämme und Völkerschaften, über den climatischen Einfluß auf Verstandskräfte, Charakter, Temperament, Leidenschaften, Sitten, Cultur u. s. w. ein.

Locke, — Helvetius, — Hennings, — Herder, — Tiedemann, — Hume, — Reimarus, — Platner — Kant.

Galen — Gaubius — Zimmermann — Scheidemantel — Weikard — Platner.

Aristoteles — Plutarch — Montesquieu — Falconer — Freguson — Adelung — Miller — Makitrik Adair.

Achter Abschnitt.

Beweise für die Einheit des Stammes der Menschenspecies.

323.

Fast alles hierher Gehörige ist eigentlich schon vorgetragen. Es kömmt also noch auf eine kurze Wiederholung und gehörige Zusammenstellung des Vorgetragenen zum Beweise an, und daß die eintretenden und zum Theil schon erkandten Schwierigkeiten und Hindernisse endlich ganz aus dem Wege geräumt werden.

324.

Sollte denn nun wohl also die Frage, ob von einer einzigen ursprünglichen Stammform die verschiedenen climatischen Wohl- oder Mißgestalten hervorgiengen aus gänzlichen Mangel sattsam sicherer und hinreichender Urkunden unbeantwortet und unauflößlich bleiben?

325.

Dürften keine andern Mittel zur Entscheidung in dieser Materie übrig seyn?

Es sind ja die Irrthümer und Paradoxen mehrerer Schriftsteller aufgedeckt und zurückgewiesen worden.

Die allgemeine Naturgeschichte und Physiologie, die sich immer gleichen Naturgesetze, die Analogie werden, nebst andern (3.) uns die Mittel zu unserer Beweisführung an die Hand geben.

Außer den übrigen Regeln (86.) wollen wir uns auch noch diejenige entwerfen, welche vorschreibt, das Entgegengesetzte ohne Beweis auch nicht zu glauben, gesetzt man wollte sich durch unsere Beweisführung nicht überzeugen lassen.

Die Beweisführung für die entgegengesetzte Meynung dürfte wohl auch nicht geringen historischen und geographischen Einwürfen ausgesetzt seyn.

326.

Bewiesen ist:

daß der Mensch von allen übrigen Thieren unterschieden ist;

daß er auch den menschenähnlichsten Affen unähnlich ist;

daß mannigfaltige wirksame Ursachen die Verartung der Menschenspecies hervorbringen konnten;

daß der Mensch in Ansehung seiner Tauglichkeit zur Verbreitung alle übrige Thierspecies übertreffe;

daß man seine Species in Spielarten oder Racen abtheilen könne.

327.

Der erste Beweis gründet sich auf die Uebereinstimmung der vorzüglichsten Auctoritäten für die Einheit des Stammes unserer Species.

Apostelgeschichte, Cap. 17. V. 26.

Die Schriften der besten Gottesgelehrten, welche die mosaische Schöpfung erzählen.

Zimmermann a. a. O. I. und II.

Herders Ideen z. Ph. d. G. d. M. II. 73. 81.

Hunter in der angef. Dissertation, welcher besonders Home zu widerlegen sich angelegen seyn ließ.

Streb über den Menschen nach den hauptsächlichsten Anlagen in seiner Natur.

Kant im Ph. f. d. W. und in der Berl. Monatschrift 1785.

* * *

Wöchentliche Unterhaltungen über die Erde und ihre Bewohner, von J. F. Zöllner und J. G. Lange Berlin 1786. V. Band.

328.

Einen zweyten Beweis giebt mir die Geschichte der Auswanderungen, (263. folg.) unterstützt durch das Zurückführen der angehenden Racen zu den untergeordneten, dieser durch unzählige Grade und Siebschaften zu den Hauptracen und dieser zu dem Stammpaar nach den Sprachresten und den Sittenähnlichkeiten (91.) an die Hand.

Man darf überhaupt nicht die vom Stamme als Centrum in entfernten und verschiedenen Punkten der Peripherie stehenden Racen mit einander zusammen halten, sondern alle Mittelracen und darzwischen fallende Nuanzen mit zu Rathe ziehen.

328.

Der dritte Beweis gehört mit zu den vorzüglichern, weil er so ganz besonders viel Gründe für sich hat.

Diesen führe ich von der Kräftigkeit der Ursachen, welche die Verartung bewirkten, vereinbart mit der so ganz besonders großen Biegsamkeit unserer Species.

Zu den wirksamsten gehören die Begattung, der climatische Einfluß, die Nahrungsmittel benebst den Sitten.

Die Verwischung der Stammgestalt gieng nicht allezeit plötzlich, sondern insgemein allmählig vor sich.

Die weiße Haut wird eher schwarz, als umgekehrt, die schwarze weis.

Keine Thierspecies, wohl auch keine Pflanzenspecies hat sich so ganz vorzüglich häufig gemischt, als die Menschenspecies.

Auf keine andere Thierspecies wirkten so viele Ursachen der Verartung und so ungehindert, als auf die Menschenspecies.

330.

Hiermit muß man die treffend ähnlichen Beyspiele von höchst mannigfaltiger Degeneration in der übrigen animalischen und auch vegetabilischen Schöpfung verbinden.

Hierher gehören also die Beyspiele der Hunde, Pferde, Stiere, Schaafe, Schweine, der Hühner und des andern Hausgeflügels, der Tulipanen, Nelken und anderer Vegetabilien, kurz aller zur Domesticität geführten organischen Körper.

Sollte wohl das Bild des ächten Originalmenschen eben so verschwunden seyn, als das so vieler Hausthiere?

Ist der Hirtenhund der Originalhund? — der Mops aber, kömmt dieser etwa von einer ganz andern Species her? oder der Bullenbeißer? — —

Das Huhn mit den schwarzen Knochen ist es wohl von den übrigen Racen specifisch unterschieden?

Merkwürdig sind die Erscheinungen, die die Metamorphose in beyden Reichen hervorbringt: S. von Göthe Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären. Gotha, 1790. 8.

331.

Die Aehnlichkeit der ausführlichsten Anatomieen, und die Uebereinstimmung der Physiologieen der nähern und entferntern Racen.

Man wende keine zufälligen, kleinen Abweichungen ein, auf welche Clima, Sitten u. s. w. Einfluß hatten.

Man unterscheide zwischen den Abweichungen der festen oder flüssigen Theile.

332.

Die Ungründlichkeit einiger Gegenbeweise von einzeln seltenen Individuen oder erblichen Krankheiten hergenommen möchte ich auch nicht vergessen.

Vielmehr beweisen solche am zuverläßigsten unsern Satz.

Zimmermann a. a. O. I. 104. folgg.

333.

Ich komme zur vollkommenen Gleichheit aller Menschen in Ansehung ihrer Denkfähigkeit und Seelenkraft und ihrer übereinstimmenden Anlage zu moralischer Güte.

Moralische Güte ist kein Vorrecht irgend einer Menschenvarietät. Unter jedem Volke hat es von jeher einzelne Weisere, Edlere gegeben.

334.

Der letzte und achte Beweis für unsern Satz gründet sich auf die gegenseitige Zeugungsfähigkeit der Abkömmlinge aller Hauptvarietäten oder Racen und aller untergeordneten und angehenden Varietäten oder Racen unserer Species.

Die Zeugungsfähigkeit der Abkömmlinge in allen Abstammungen ist der einzig wahre und zugleich hinreichende Probierstein einer ächten Species.

Unfruchtbare Bastarde kann es also unter den Menschen nicht geben, weil es in ihrem Genus nur eine einzige Species (Art, Gattung) giebt; also blos Varietäten, (Spielarten, Racen), welche noch mehr verarten, nacharten oder wieder anarten können.

Kant in Engels Philosophen für die Welt. 2. Th. S. 126. sagt »nach diesem Begriffe gehören alle Menschen auf »der weiten Erde zu einer und derselben Naturgattung, »weil sie durchgängig mit einander fruchtbare Kinder »zeugen, so große Verschiedenheiten auch sonst in ihrer »Gestalt angetroffen werden.«

Neunter Abschnitt.

Von der Geburt des Menschen.

335.

Die Fortpflanzung unserer Species gründet sich auf den mit der Sexualdiversität verbundenen lebhaften und in einer gesetzten Lebensperiode rege werdenden Reiz.

Man vergl. hiermit §. 186 — 191. u. so ferner die Horen 2tes Stück. S. 99. Ueber den Geschlechtsunterschied und dessen Einfluß auf die organische Natur: ferner ebend. 3. St.

336.

Der gegenseitige Reiz in Verbindung mit der Sexualdiversität bewirkt die Empfängniß und nachdem der Keim entstanden, fängt seine Ausbildung an.

337.

Der Epigenese und Evolution gedenke ich hier nur um den Faden der Untersuchung nicht zu verlieren.

Ungemein thätig ist der menschliche Geist in Vervielfältigung der hieher gehörigen Erklärungen gewesen.

Haller Element. Physiol. VIII.

Buffon histoire naturelle II. 53.

C. F. Wolf Theoria generationis Halae 1774. 8.

Laz. Spallanzani Saggio di osservazioni microscopiche concernenti il Sistema della generatione dei Signori *Needham* et *Buffon* 1765. 4.

Spallanzani Versuche über die Erzeugung der Thiere und Pflanzen, nebst des Herrn J. Senebiers Entwurf einer

Geschichte der organischen Körper vor ihrer Befruchtung. Leipzig, 1786. 8.

Zweifel gegen die Entwicklungstheorie. Ein Brief an Hrn. Senebier von L. P. Aus der französischen Handschrift übersetzt von G. Forster. Götting. 1788. 8.

Blumenbach über den Bildungstrieb. Götting. 1789. 8.

Grasmeyer de conceptione et foecundatione humana. Goett. 1789.

Ejusd. Supplementa quaedam ad diss. de conceptione. Goett. 1789. 8.

Schmalz diss. sist. examen nuperae theoriae de absorptione seminis vaginali. Jenae 1792. 4.

Henke — Hemmer.

338.

Die Zeugungsfähigkeit des Menschen ist nur auf seine Species eingeschränkt; also giebt es keine Bastarde menschlichen Ursprungs. (334.)

Haller Element. Physiol. VIII. 9. 101.

An ex nefando coitu cum bestiis homo possit nasci? in Eph. N. C. Dec. III. an. III. obs. 175.

339.

Clima vorzüglich, aber auch so Lebensart tragen viel dazu bey, die Zeugungsfähigkeit dem Alter nach zu beschleunigen oder zurückzuhalten.

In warmen Gegenden werden die Mädgen schon mit dem zehnten Jahre und die Jünglinge mit dem zwölften zeugungsfähig. In kalten Zonen aber die Mädgen mit dem sechzehnten bis zwanzigsten, die Jünglinge mit dem achtzehnten oder zwanzigsten Jahre.

Kein einziges thierisches Geschöpf wird so spät mannbar, als der Mensch, ein Vorzug der vielen Vor-

züge, die seiner Organisation und ihrer allmähligen Ausbildung zukommen.

Um diese Zeit gehen in beyden Geschlechtern beträchtliche, auf Geist und Körper wirkende Veränderungen vor sich.

Auch dieses beweisen schon die Castraten und die Viragines.

Duverney Oeuvres anatomiques II. 338.

Haller Element. Physiol. lib. XXX p. 33.

Wie soll man erklären, was Klingstädt (Memoires sur les Samojedes et sur les Lappons) erzählt, daß die Samojedinnen schon im eilften oder zwölften Jahre mannbar werden.

Meiners im historischen Magazine I.

Ebend. über die frühen Ehen verschiedener Völker. ebend. III. 4.

340.

In wärmern Gegenden zählt unsere Species zahlreichere Familien, als in kältern.

In nördlichen Gegenden werden mehr Knaben geboren.

Reflexions philosophiques sur l'homme et sur les animaux Leide. 1773. 12.

341.

Monogamie befördert die Vermehrung der Species, Polygamie hindert dieselbe.

Polygamie schwächt die Männer und erzeugt mehr Mädgen.

Meiners im historischen Magazine II. 3.

342.

Im Verhältniß zu zwey Brustzizen gebärt der weibliche Mensch ein Kind, seltner Zwillinge, seltner Drillinge (1:6500.) noch seltner Vierlinge (1:30,000).

Was drüber ist gehört zu den Fabeln.

Von neun und zwanzig bis dreyßig lebenden Menschen kann man eine Geburt rechnen.

Von vierhundert zwey und dreyßig getrauten Paaren kann man ohngefähr hundert Nachkommen rechnen.

Von hundert und zwanzig lebenden Menschen wird im Durchschnitt ein Paar getraut.

Lichtenbergs Magazin für d. N. der Naturgesch. VI. 4. 109.

Journal für Deutschland 1784. 3. St. S. 315.

Haller Element. Physiol. lib. XXIX. p. 456 — 458.

343.

Den sichtbaren Lebensanfang des Embryo zu bestimmen, fällt schwer. Ob wohl mit der acht und vierzigsten Stunde? —

Immer mehr Veränderungen gehen in den dem mütterlichen Körper zugehörigen Behältnissen mit ihm vor, und nach neun und dreyßig oder vierzig Wochen treten die Anlagen der Blüthen eines neuen Menschenlebens mit der übrigen Körperwelt in noch mannigfaltigere Verhältnisse.

Das ausgetragene Kind wird funfzehn bis zwanzig Zoll lang und sechs bis sieben Pfund schwer zur Welt geboren.

344.

Weder von allen unangenehmen Empfindungen ist die Naturoperation der Geburt bey allen weiblichen Thieren, also auch bey dem weiblichen Menschen frey, noch auch ohne mehr oder weniger bedenkliche Folgen.

Für die besonders schweren Geburten der Europäerinnen fällt es leicht die Ursachen auf zu finden.

345.

Auch noch später, als nach vierzig Wochen sind in einer gesetzmäßigen Ehe Kinder gezeugt worden.

346.

Der Mensch erfährt, wie alle übrige sublunarische Wesen zwo Revolutionen. Er entsteht, er geht unter.

Zwischen diesen lebt er. Genießt den möglichst hohen Grad des physischen Wohlseyns in Hoffnung der längsten Lebensdauer.

Mancherley Umstände kränken dieses physische Wohlseyn, schmälern diese Lebensdauer.

Zehnter Abschnitt.

Von der Vorzüglichkeit der Organisation unserer Species zum möglichst hohen Grade des physischen Wohlseyns und der längsten Lebensdauer.

347.

Die Organisation des Menschen ist die vollkommenste vollendeste, zarteste, biegsamste (8.)

Die Verbindung seiner intellectuellen Natur mit seiner physischen ist die in der sichtbaren Welt herrlichste, einzigste, erhabenste. (7.)

348.

Während der Existenz des Menschen ist eine innere Kraft in ihm für immer thätig, welche die Bande der chemischen Verwandschaft auflöst und die freye Verbindung der Elemente in dem Körper hindert. Diese nennen wir die Lebenskraft.

von Humboldt's Aphorismen aus der chemischen Physiologie der Pflanzen. S. 9.

349.

Die für immer wirkenden Kräfte der chemischen Affinität, welche den Körper zur Zerstörung zu führen anhaltend geneigt sind, werden durch die Lebenskraft für immer wieder vernichtet; daher ein beständiger Wechsel von Trennung und Neigung zur Auflösung oder Fäulniß und von einem Widerstreben der Lebenskraft.

Doch gehen für immer vormals organische Theilgen zu ihren chemischen Verhältnissen über, allein, entweder wird ihr Uebergang durch das Lebensprincip gehindert oder dasselbe durch Hinzutritt neuer Substanz erneut und gleichsam angefrischt.

Die Lebensoperation ist also ein chemisch animalischer Proceß.

350.

Der Hinzutritt neuer Substanz besteht in dem Zugange der Lebensnahrung von außen und der Aufnahme derselben.

Hierher gehört Speise und Trank (235.) und die feinere Nahrung aus der Luft, also alles, was durch Mund und Magen, aber auch durch die Lungen und die Haut in den Körper gelangt.

351.

Alles dieses hinzugekommene muß dem Körper angeeignet, assimilirt werden; es muß aus den chemischen Verhältnissen vermittelst der Lebenskraft in die organischen treten.

Alle todte Stoffe müssen in die Verbindung mit der sie eigenthümlich verknüpfenden Lebenskraft übergehen.

Dieser Assimilation aber stehen das Saugadersystem und der Kreislauf des Bluts insbesondere vor.

352.

Die so assimilirten animalisirten Theilgen müssen figirt werden und den Körper nähren; auch durch die

Bearbeitung feinerer Absonderungswerkzeuge veredelt werden. Auch wiederum hieran nimmt die Lebenskraft Antheil.

353.

Da aber im wirkenden Leben eine unaufhörliche Kraftäußerung einen beständigen Aufwand der Kräfte nothwendig macht, so werden unaufhaltsam solche verwendet. — Selbstkonsumtion der Organe und Kräfte durch Lebensäußerung. —

354.

Sobald die Bestandtheile des Körpers den Einfluß der Lebenskraft verlieren und den chemischen Verhältnissen und Verwandschaften wieder zu folgen anfangen, verlassen sie die organischen Bande und treten aus dem Körper hervor. Alsdann geschehen die Aussonderungen. Diese sind wahre chemisch animalische Operationen, die Wegschaffung geschieht durch die Lebenskräfte, aber ihre Produkte sind ganz chemisch.

355.

Dieß sind demnach die Hauptmomente der Lebensoperation.

356.

Die hierzu erforderlichen Organe können in drey Classen abgetheilt werden: in die empfangenden und zubereitenden, die ausgebenden und die, welche diese gegenseitigen Bewegungen, so wie die ganze innere Oekonomie in Gleichgewicht und Ordnung erhalten.

Verdauungswerkzeuge, Respirationsorgan, Haut.

Herz, Umlauf des Bluts, Absonderungsorgane.

Seelenkraft mit ihren Organen; die vollkommenste im Menschen.

— Selbstkonsumtion. — Restauration. —

357.

Die Dauer des Lebens richtet sich nach dem größern oder geringern Uebergewicht der Lebenskraft; nach dem mehr oder weniger vollkommenen Zustand der Organe; nach der stärkern oder schwächern Selbstkonsumtion; nach der gehinderten oder ungehinderten Restauration.

358.

Im Verfolge des menschlichen Lebens oder der ganzen Lebensoperation wird das Herz immer kleiner, seine Substanz dichter, seine Reizbarkeit geringer.

Alle wirkende Kräfte werden immer mehr geschwächt, vermindert, alle gegenwirkende verstärkt, vermehrt.

Die übrigen Organe erleiden ebenfalls eine Veränderung, wie das Herz.

359.

Hierdurch leiden der Zugang der Lebensnahrung und die Assimilation, Reizbarkeit und Sensibilität, die Absonderungsorgane u. s. w.

Alle Theilgen unserer körperlichen Substanz besonders die erdigen, neigen sich zu der chemischen Affinität immer mehr hin.

360.

Zuerst hören beym Tode die Kräfte zu wirken auf, die dem Willen unterworfen sind, alsdann die unwillkührlichen.

Unter verstärkter Respiration wird dem Blute der Weg zu dem linken Herzen endlich doch auch verschlossen und beym Gerinnen der Säfte gelangt kein Blut mehr zum Herzen: es erfolgt der Tod.

361.

Woher kömmt es aber, daß der Mensch bey einer so zarten und zusammengesetzten Organisation und bey einer so schnellen Selbstconsumtion, wo also eine sehr kurze Lebensdauer zu vermuthen wäre, dennoch unter allen Thieren, die mit ihm ähnliche Organisation, Größe u. s. w. haben, auf die gröste Lebensdauer Ansprüche machen kann?

Herder a. m. a. O. I. 236.

362.

Dieses Uebergewicht an Lebensdauer verschafft dem Menschen die Biegsamkeit seines Zellstoffs und seiner Grundfaser, sein langsameres Wachsthum, seine spätere Zeugungsfähigkeit, die Verbindung seines vorzüglich vollkommenen intellectuellen Theils mit dem physischen u. s. w.

Schillers Versuch über den Zusammenhang der thierischen Natur des Menschen mit seiner geistigen. Stuttgard 1780. 4.

363.

Man unterscheide ja recht wohl die Gehirnorganisation des Menschen von der der andern Thiere. (24.)

Hierauf beruht das Uebergewicht seiner höchst vollkommenen Seelenkraft, seiner vorzüglichen intellectuellen Natur.

Das Reich der Menschenorganisation ist ein System geistiger Kräfte.

Der jetzige Zustand des Menschen ist wahrscheinlich das verbindende Mittelglied zweener Welten.

Herder I. 260. 288. 308.

364.

Und doch bey so vielen Vorzügen und Vortheilen der Organisationsverhältnisse ist die Sterblichkeit in unserer Species ungemein beträchtlich.

365.

Aber auch die Ursachen dieser großen Sterblichkeit liegen größtentheils selbst in dem Mißbrauche der angeführten Vorzüge.

Hufeland über menschliches Leben, seine physische Natur, seine Hauptmomente, Organe, Ursach seiner langen Dauer, Einfluß der menschlichen Seele und Vernunft auf die Lebensdauer. im neu. teutschen Merkur. 1795. Februar S. 133.

* * *

S. Th. Sömmerring vom Bau des menschlichen Körpers. Fünf Bände. Frankf. a. M. 1791. 8.

Alb. de Haller Primae lineae Physiologiae. Gott. 8.

Ebendess. Grundriß der Physiologie für Vorlesungen. mit Wrisbergs, Sömmerrings und Meckels Zusätzen. Berlin, 1779.

Ejusd. Elementa Physiologiae corporis humani. VIII. Vol. 4. Lausannae 1757 — 1766.

Ejusd. de praecipuarum corporis humani partium fabrica et functionibus. VIII. Vol. 8. Bernae 1777.

Jo. Fr. Blumenbachii Institutiones Physiologicae. Gott. 1787. 8.

Ernst Platners neue Anthropologie für Aerzte und Weltweise. Erster Band. Leipzig 1790. 8.

P. Usteri Grundlage medicinisch-anthropologischer Vorlesungen für Nichtaerzte. Zürich, 1791. 8.

* * *

366.

Suche alle zur Lebensoperation abzweckende Verrichtungen deines Körpers auf der höchsten Vollkommenheitsstufe zu erhalten.

Achte die vollständigste und längste Fortdauer deines Körpers für das höchste Gut.

Kenne kein größeres Glück, als die Gesundheit deines Körpers.

Erkenne die innige Verknüpfung der Hygieine und der Moral; die Sittenlehre des Körpers und der der Seele.

367.

Mäßigkeit erhält, Unmäßigkeit zerstört, Abwechselung reizt, das Ungewohnte kann plötzlich tödtlich werden, das Gewohnte stärkt.

368.

Zu den sechs nicht natürlichen Dingen gehören, diejenigen, die in den Körper gebracht werden, die aus ihm wieder herausgehen, die zu seiner Erholung und Stärkung dienen und die von seiner Seelenkraft abhängen.

Die Luft, die Nahrungsmittel, die Ausleerungen, der Schlaf, die Bewegung und die Gemüthsbewegungen.

369.

Eine gehörige Lebensordnung erfordert Selbstbeobachtung.

370.

Die Gesundheitslehre zerfällt in zwey Theile: in die Lebensordnung der Kranken und der Gesunden.

Auch giebt es eine allgemeine und eine besondere.

* * *

Hippocrates — Galen — Plutarch — Celsus.

S. Sanctorii Aphor. de statica medicina.

Franc. Baconis de Verulamio Historia vitae et mortis.

Helii Eobani Hessi lib. de tuenda bona valetudine.

Jo. Mediolani Medicina Salernitana.

Marsilius Ficinus, Rod. a Fonseca.

Conrad Gesner.

Jos. Quercetanus.

Discorsi della Vita sobria del *Luigi Cornaro* in Roma 1616. 4.

An Essay on Regimen of Diet, with V. Discourses medical, moral and philosophical by *Geo. Cheyne*. Lond. 1740. 8.

Friedr. Hoffmann — Georg Detharding.

History of health and the art of preserving it. by *James Mackenzie*. Edinb. 1760. 8.

Conservateur de la Sante par *Begue de Bresle*. Yverdon. 1763. 12.

Balth. Ludw. Tralles Vera patrem patriae sanum et longaevum praestandi methodus. Vratisl. 1767. 8.

Tissot de la santé de gens des lettres a Lausanne 1768. 8.

Ebend. Essai sur les maladies des gens du monde à Geneve 1770. 8.

Der Arzt eine Wochenschrift von Dr. Unzer. Hamburg 8. mehrere Bände.

G. *G. Richter* Praecepta Diaetetica. Heidelbergae 1780. 8.

J. C. W. Junckers Grundsätze der Volksarzneykunde. Halle 1787. 8.

Ferrenner — von Rochow — Hufeland.

Bernh. Christoph Fausts Gesundheits-Katechismus. Zweyte Auflage 1794. 8.

* * *

Bienville — Graumann — Leppentin.

* * *

Johann Peter Frank.

* * *

Tecum habita.

Cura valetudinem.

Memento mori. . . . .

Eilfter Abschnitt.

Von der Kränkung des Lebensgenusses und der Schwächung des physischen Wohlseyns durch Krankheiten, besonders endemische.

371.

Bey noch so großen Vorzügen der Organisation kann dennoch das so zarte Gewebe unseres Körpers nicht ungekränkt, ungestört bleiben. (361.)

372.

Ein oder das andere zur Lebensoperation gehörige Geschäft kann geschwächt werden oder unterbleiben.

Der Zustand des Körpers wird alsdann widernatürlich seyn.

373.

Die völlige Abwesenheit aller zur Lebensoperation gehörigen Geschäfte macht den Tod aus.

Ihr vollkommenster Zustand ist das vollständigste und ihr unvollkommenster das unvollständigste Leben.

Dazwischen befinden sich die verschiedenen Gesundheitsgrade.

374.

Die vollkommenste verhältnißmäßige Uebereinstimmung aller Kraftäußerungen unseres Körpers verschafft uns den Begriff der Gesundheit.

375.

Sollte wirklich kein Mensch dieser höchst vollständigen Gesundheit fähig seyn?

Der Begriff Gesundheit ist also ein relativer.

Die heilsamen Wirkungen der Natur (natura medicatrix) verbessern bisweilen jähling, bisweilen langsam die neusten Beschädigungen der Kräftäußerungen unseres Körpers.

376.

Die kleinste Abweichung von der vollkommensten Gesundheit ist Krankheit.

Also ist kein Mensch ohne Krankheit?

In diesem Sinne freylich — noch mehr aber, wenn eine oder mehrere Funktionen merklich verlezt und gestört sind.

377.

Groß ist das Heer der Umstände, welche die Funktionen verletzen können.

Die verlezten Funktionen bringen Erscheinungen hervor und diese erkennen ihre Folgen, und lassen sich bezeichnen.

Mannigfaltig verschieden und beträchtlich groß ist die Menge der Krankheiten, Seuchen, Beschädigungen u. s. w. denen unser Körper ausgesezt ist.

Linne — Sauvages — Vogel — Sagar — Cullen.

378.

Die vielfachen Unterschiede und alle Abtheilungen der Krankheiten können dem Naturgeschichtsforscher der Menschenspecies nicht alle gleich viel Dienste zu Aufschlüssen seiner Untersuchungen leisten.

379.

Ihm liegt besonders an der Kenntniß der pandemischen, endemischen und epidemischen Krankheiten.

Ferner ist ihm wichtig die Geschichte der Krankheiten besonders der ansteckenden und ihrer Auswanderungen. (Antiquitates morborum; Migrationes morborum; Pathologia chronologica.)

So auch die Erörterung der erblichen Krankheiten;

ferner der Krankheiten gewisser Gewerbe — Stände — Geschlechter — Alter — Temperamente u. s. w.

380.

Die endemischen Krankheiten (Pathologia geographica, Geographia medica,) kommen in einzelnen Orten und Plätzen (Topographia medica) oder weit ausgedehntern Gegenden und Ländern (Chorographia medica) vor, und dürften selbst schon in noch unvollkommenen Disciplinen dem Forscher der Naturgeschichte des Menschen große und sichere Aussichten eröffnen.

Schön wäre es, wir hätten eine Landcharte, welche auf die endemischen Krankheiten hinwiese.

Die Verbindung dieser Disciplinen mit der Staatsarzneykunde liegt am Tage.

Hippocrates περι τόπων και ἀέρων και ὑδάτων.

Prosp. Alpini de medicina Aegyptiorum Libri IV. Venet. 1591. 4.

Guil. Ballonii Epidemicorum et ephemeridum libri duo Paris 1635. 4.

Jo. Jac. Wepfer de morbis climatum. Duisb. ad Rhen. 1704. 4.

Fr. Hoffmann de morbis certis regionibus et populis propriis. H. 1705. 4.

Sim. de Buisson de dysenteria indica. L. B. 1720. 4.

Jo. Casp. Meyer de morbis endemiis. L. B. 1737. 4.

A Treatise of Endemic diseases the different nature and properties of airs, situations, soils, waters, Diet by *Clift. Wintringham*. Eboraci 1718. Lond. 1752. 8.

An Essay on Diseases incidental to Europeans in hot climates by *James Lind*. Lond. 1768. 8.

Jacob Linds Versuch über die Krankheiten, denen Europäer in heißen Klimaten unterworfen sind. Riga und Leipzig 1773. 8.

Jo. Fr. Cartheuser de morbis endemiis libellus. Francof. ad Viadr. 1771. 8.

Observations sur les maladies des climats chauds par *Dazille* à Paris 1785.

Essais sur l' histoire medico-topographique de Paris par Mr. *Menuret de Chambaud*.

Memoires de la Soc. de Medicine. T. I — V. worinnen sich viele medicinische Topographieen befinden.

Nic. Fontanas Bemerkungen über die Krankheiten, womit die Europäer in warmen Himmelsstrichen und auf langen Seereisen befallen werden. Stendal 1791.

Leonhard Ludwig Fincke Versuch einer allgemeinen medicinisch-practischen Geographie, Leipzig 1792. I. II. Band. 8.

B. Rusch medicinische Untersuchungen und Beobachtungen. Leipzig, 1792. (besonders wichtig)

Sam. Benkoë Ephemerides meteorologico-medicae. ann. 1780 — 1793. cum exsculpta Comit. Borsod. Geographica mappa. Viennae 1794.

*

Jac. Bontii de medicina Indorum. libri IV. L. B. 1642. 12.

Guil. Pisonis de Indiae utriusque re naturali et medica. Libri XIV. Amstelod. 1648. Fol.

*

Ejusdem historia naturalis et medica Indiae Orientalis. Amstel. 1658. Fol.

Andr. Cleyeri Specimen medicinae Sinicae s. opuscula ad mentem Sinensium Francof. 1682. 4.

Johann Clarcks Beobachtungen über die Krankheiten auf langen Reisen nach heißen Gegenden und besonders über die Krankheiten, die in Ostindien herrschen. Kopenhagen 1778. 8.

Murray de hepatitide Indiae orientalis. Gott. 8.

Essays on the Hepatitis and spasmodic Affections in India. by *Girdlestone* Lond.

*

A Treatise of the Diseases most frequent in the Westindies and particularly Barbadoes by *Rich. Towne* Lond. 1726. 8.

Practical Remarks on Westindia Diseases. London 1776. 8.

An Essay on the more common West-India Diseases. by *Jac. Grainger* London 1764. 8.

A treatise on tropical diseases and on the climate of the West Indies by *Benjamin Mosely*. London 1787. 8.

Observations on the Changes of the air and the concomitant epidemical Diseases in the Island of Barbadoes. by *Will. Hillary* Lond. 1759. 8. (übersetzt von Ackermann.)

A treatise on the glandular Disease of Barbadoes; proving it to be seated in the lymphatic System. by *James Hendy* London.

Observations on the Diseases of St. Lucia which appeared in the army in 1778. et 1779. by *Rollo.*

Observations on the means of preserving and restoring Health in the Westindies. by *Rollo.*

Hendy und *Rollo* über die Drüsenkrankheit in Barbadoes. Fr. a. M. 1788.

Traité des Maladies les plus frequentes a Surinam par *Phil. Fermeri.* 1764.

L. Schoeler de morbis Surinamensium Gott. 1781.

Bajons Abhandlungen von Krankheiten auf der Insel Kayenne und dem französischen Gujana. Erfurt. 1781. 8.

Traité des fievres de l'isle de St. Dominique par *Poissonier Desperrieres.*

Histoire des maladies de St. Dominique par *Poupet Desporte.*

A Voyage to the Islands Madera, Barbados Nieves, S. Christophers and Jamaica with the natural history by *Sloane.* Lond. 1707. 2 Vol.

Observations on the diseases of the army in Jamaica by *John Hunter.* Lond. 1788. (übers. Leipzig 1792. 8.)

An Account of the Weather and diseases of South Carolina. by *Lionel Chalmers.* London 1776. 8.

Schöpffs Reise durch Nordamerika. 2 Bde.

M. Smith de colica apud incolas Caribienses endemia L. B. 1727. 4.

*

Observations on the epidemical diseases in Minorca from the Year 1741. to 1749. to which is prefixed a short account of climate, productions, inhabitaus and endemical distempers of that Island by *Ge. Cleghorn.* Lond. 1751. 1768. 8. (übers. von Ackermann.)

Sarcone Istoria ragionata de mali osservati in Neapoli nell anno 1764. Napoli 1765. 8.

Lancisi de adventitiis aëris romani qualitatibus.

*

Jo. Casp. Sulzeri historia morborum quorundam Helvetiis endemiorum. Arg. 1740 4.

Seelmatter morbi circa Tobinium familiares. Basileae.

Jo. Phil. Burggravii de aëre, aquis et locis urbis Francofurthanae ad Moenum Comm. Francof. 1751. 8.

J. A. Behrens Frankfurth am Mayn in Absicht auf seine Fruchtbarkeit, Mortalität und Gesundheit geschildert. Frankf. 1771. 8.

Ludw. Gottfr. Klein de aëre, aquis et locis agri Erbacensis atque Breurenburgensis largi Odenwaldi tractus Tent. Francof. 1753. 8.

C. M. Adolphi De aëre, solo, aquis et locis Lipsiensibus in Ejusdem diss. physico-medicis. Lips. 1747. 4.

J. G. Dähne de aquis Lipsiensibus Diss. 2.

Rivin — Franz.

Joh. Philipp Külings physik. med. ökonom. Beobachtungen der zum Fürstenthume Göttingen gehörigen Stadt Nordheim und der umliegenden Gegend. Göttingen, 1779. 8.

J. G. D. Elisens medicinische Ortbeschreibung des Städtchens Hoya. Bremen 1784. 8.

Spiess et *Trumpf* de aëre, aquis et locis Goslariensibus.

J. D. Farenholz de praecipuis caussis cur morbi arthritici Goslariae incolis sint tam familiares. Helmst. 1751.

Lebr. Fr. Benjamin Lentin Memorabilia circa aërem, vitae genus, sanitatem et morbos Clausdaliensium ann. 1774 — 1777. Gott. 1779. 4.

K. L. Oelsfeld Ausf. topographische Beschreibung des Herzogthums Magdeburg und der Grafschaft Mannsfeld Magdeb. Antheils. Berlin 1780. 8.

Car. Claramontii Diss. de aëre sole et aquis Angliae deque morbis Anglorum vernaculis. Lond. 1772. 12.

Clifton Wintringham Commentarius nosologicus, morbos epidemicos et aëris variationes in urbe Eboracensi per 16. annos grassantes complectens. London 1727. 1733 8.

Jo. Huxhami Observationes de aëre et morbis epidemicis ab anno 1728 — 1737. Plymuthi factae. Lond. 1739. 8. — ab a. 1738 — 1748. Lond. 1752. 8.

An Essay on the medical constitution of Great Britain, by *Bisset*. Lond. 1762. 8.

Observations on the prevailing diseases in Great Britain by *John Millar*. Lond. 1770. 8.

Jo. Milleter de morbo Tsömär, Hungaris endemico. L. B. 1717. 4.

M. Alberti de morbo Hungariae Hagymaz ejusque cura. Halae 1726. 4.

Baty Descriptio quorundam morborum Hungaris endemiorum 1775.

Fr. J. Fucker de salubritate et morbis Hungariae. Lips. 1777. 8.

Christ. Henr. Erndtel Warsavia illustrata s. de aëre, aquis et locis Warsaviae eorum moribus et morbis Tr. Dresd. 1730. 4.

Chr. Fr. Schulze kurze Nachricht einiger besondrer Zufälle, so wohl einheimischer als andrer Krankheiten, welche in dem Königreiche Pohlen, insonderheit aber in dem Großherzogthum Litthauen pflegen wahrgenommen zu werden. Dresden 1754. 8.

F. L. de la Fontaine chir. med. Abhandlungen über Pohlen. Breslau und Leipzig. 1792.

P. S. Pallas Reisen durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs St. Petersburg.

Peter Gniditsch Von verschiedenen Krankheiten und Arzneymitteln der russischen Völkerschaften. Leipzig.

J. Fielstroem de medicina Lapponum. Lond. Goth. 1734.

Eberh. Rosen et *Laurent. Montin* Medicina Lapponum Lulensium. Lond. Goth. 1751.

Oloffens Reise durch Island. 2 Theile. 4. Leipzig 1774.

381.

Als Ursachen der endemischen (climatischen, einheimischen) Krankheiten können angeführt werden: die

Beschaffenheit des Bodens, des Wassers, der Luft, der Winde, der Witterung überhaupt, die Nahrungsmittel und Getränksorten, die Lebensart und Gebräuche, größere Cultur, die Einwanderungen, die Heilarten u. s. w.

La plupart des maladies, qui affligent l'humanite, sont l'ouvrage de l'homme en Societe, *Rousseau* sur l'origine et les fond. de l'inegalite parmi les hommes.

* * *

Hippocrates — Galen — Sydenham — Arbuthnot — Huxham — van Swieten — de Haen — Stoll — Benkoe u. a. m.

* * *

de Luc — de Saussure — Fontana — Toaldo — Landriani — van Swinden — Wargentin u. a. m.

* * *

Hierher gehören der Untersuchungen sehr viele, die Eudiometrie, Statik der atmosphärischen Luft, geographische Aerologie u. s. w. anlangend.

G. C. *Christi. Storr.* et *Christi. Gottlob Hopf* Diss. qua instruendae meteorologiae medicae consilia instituuntur. Tubingae, 1790. 4.

Lancisi de noxiis paludum effluviis. Venet. 1739.

C. *Linné* de aëre habitabili. Vpsal. 1759. 4.

G. *Forster* de aëre marino ejusque in corpus humanum efficacia. Hal. 1787.

Titius et *Erler* de aëris marini salubritate. Viteb. 1794. 4.

382.

In einer noch so unvollkommenen Disciplin, wie die Lehre von den climatischen Krankheiten ist, können

hier nur ein paar Beyspiele folgen. Zuerst also einige aus denen an Krankheiten so reichen beyden Indien.

383.

In Ostindien kömmt nebst mehreren andern Uebeln vor (Barbiers, Beriberi, Beriberia indica.):

So auch eine heftige Starrsucht (Tetanus indicus):

Ferner die molukkischen Scrofeln (Scrophula molucana, le Farcin des Moluques, Amboynense Poken.).

Hierher gehört wohl auch die dortige Gelbsucht (Aurigo indica.)?

Nicht weniger das Fieber auf der Insel Tymor (Amphimerina Mimosa. Febris exacerbans tymorensis.)

Der ungesunde Aufenthalt auf Java und Sumatra ist bestätigt genung.

Tulpii Obseruatt. IV. 5.

Bontius u. a. a. d. a. O.

Fürstenau et *Paxmann* de Indorum morbis et medicina. Rint. 1735.

384.

In Westindien kann ich als ungesunde Gegenden, Neugranada mit Carthagena und Portobello, St. Thomas und Barbadós nicht übergehen.

Nur einige hier vorkommende Krankheiten: z. B. das gelbe Fieber (gellow fever, maladie de Siam, fievre matelotte.) wohin auch die Chapetonade in Peru

gehört, mehrere krampfhafte Krankheiten, verschiedene Arten des Aussatzes und der Yaws, wohin auch die Frambásia gehört.

Hillary — Lind — Mosely.

385.

Auch das weniger gekannte Africa ist von endemischen Krankheiten nicht befreyt geblieben, vielmehr das Mutterland vieler häßlicher Seuchen geworden.

In Europa alle Krankheiten zu nennen, die für endemisch gehalten worden sind, muß ich übergehen. In der Lombardey kennt man die Pelagra *a*) in Großbrittanien den Mumps, in Languedoc den Malvat, in Tyrol den Kropf u. s. w. *b*).

Sind wohl die glücklichen Südseeinseln von Krankheiten und Seuchen eigner Art und Bösartigkeit befreyt geblieben?

a) Zanetti in Murray's med. pr. Bibliothek. III. S. 604.

Janſen de Pelagra morbo in Mediolanenſi ducatu endemio 1787. Leidae.

Titii Pellagrae morbi inter Inſubriae auſtriacae agricolas graſſantis pathologia. Viteb. 1792. 4.

Aloyſ. de Careno Obſervationes de epidemica conſtitutione anni 1789. in ciuico noſocomio Viennenſi. Accedit tentamen de morbo pellagra. 8. Viennae 1794.

b) *Joſ. Gautieri* Tyrolenſium Carynthiorum Styriorumque Struma. Vindob. 1794. 8.

386.

Einige andere endemische Krankheiten kann man noch sicherer auf ihre Ursachen zurückführen.

Von der eignen und gar öfters übeln Beschaffenheit des Wassers entstehen die Kojassi (Phlegmatia malabarica.) die Colick der Lappen, der Kropf, und andere Uebel mehr.

Die Morgen- Land- See- und Passatwinde, (Moussons.);

Der Hamattan, Samiel, Sirocko, und andere heftig und schnell wirkende, schädliche Winde sind auch nicht bey dieser Aetiologie zu verschweigen.

The causes of several winds by *Ge. Garden* in Phil. Transact. no. 175.

Wargentin in schwed. Abhandl. 24. Band. 1762. S. 173.

Observations physiques et medicinales sur les vents par Mr. van Doevern. à Paris 1764. 12.

T. Bergmanns phys. Beschreibung der Erdkugel.

An historical account of the tradewinds and monsoons obseruable in the seas between and near the tropiks. by *Edm. Halley* in den Phil. Transact. no. 183.

Hube über die Ausdünstungen.

Kirwan.

387.

Der Hang vieler Völker zu fetten Speisen, zu hitzigen und betäubenden Getränken, zur Völlerey, der Genuß von heißen Gewürzen, die Fischkost, der Genuß verdorbener und ungesunder Nahrungsmittel besonders in Menge, der Mißbrauch der Bäder, die Unsauberkeit, das Einziehen schädlicher Dünste u. s. w. sind als untrügliche Quellen mehrerer einheimischen Krankheiten anzuführen.

Hierher gehören z. B.

die amerikanische Blähsucht (Meteorismus a manzanilla.);

die amerikanische Hautwassersucht (Anasarca americana.);

die Elephantiasis auf Java, die Gicht auf den Bahamainseln, der Aussatz von Belle Isle;

die Kriebelkrankheit (Necrosis ustilaginea, Raphania, Conuulsio cerealis.) u. a. m.

Ferner:

die Raserey der Indianer (Daemonomania indica; rage de l'Hamuk.); *a*).

der weiße Fluß der Indianerinnen auf der Insel Bourbon (Leucorrhoea Indica.);

der Weichselzopf (Plica polonica) und die mit ihm verbundene Raserey, (Daemonomania polonica.) Hirnwuth, (Phrenitis a plica.) Lähmung (Paralysis polonica.) und das damit verbundene Weichwerden der Knochen (Rachitis polonica); *b*).

der Kropf;

die Bergsucht, Hüttenkatze (Asthma metallicum.) *c*).

die Krankheiten von Villedieu;

die Röthe der Sinesen, Phoenigmus a vernice.) u. a. m.

a) *Kaempfer* Amoenitt. f. 3. p. 650.

b) Erndtel, Hammard, de la Fontaine.

c) Stockhusen, Henckel, Scheffler.

388.

Der Krankheiten von gewissen Gebräuchen in Ansehung der Kleidertracht kann ich nur beyläufig gedenken.

389.

Eingewanderte sind gar oft bedenklichen Krankheiten unterworfen. (Typhus aegyptiaca — Tritaeophya americana.)

Hingegen zu lange Entfernung vom Mutterlande wiederum macht traurig, führt bis zur Schwindsucht, bis zum Grabe. (Heimweh, Nostalgie.)

390.

Insekten Würmer nnd andere Thiere in einzelnen Gegenden einheimisch bringen bisweilen mit vielen und bedenklichen Beschwerden verbundene Krankheiten hervor.

Die hierher gehörige bis jetzt nur allzu unsichere Naturgeschichte läßt uns noch an keine bestimmte Pathogenie gedenken.

Daher nur einige wenige Beyspiele:

Hierher gehört der Vipernbiß, der Scorpionbiß, der Tarantelbiß, die Krankheiten von Fadenwurm, den Milben u. s. w. die Vaken, und andere Malisarten u. s. w.

(Malis verminosa; M. americana; M. acridophagorum; M. a crinonibus; M. Dracunculus; M. pratensis; M. Westphaliensis; M. transsylvanica; M. furialis.)

(Phthiriasis pedicularis; Ph. interna; Ph. inguinalis.)

Vom oestro hominum S. die N. Nord. Beyträge. I. 1. 157.

391.

Andere Krankheiten nun wieder wanderten aus einem Himmelstrich in den andern; veränderten nach der Reihe der Zeit ihr Ansehen, wurden heftiger, nahmen ab, verschwanden in gewissen Zeitperioden wohl ganz und gar und hatten so Einfluß auf Bevölkerung und Nationalglück.

Hierher gehört die Umänderung der Feberconstitution.

Der Gang, den mehrere contagiöse Krankheiten nahmen.

C. G. Gruner Antiquitates morborum. Vratisl. 1774. 8.

Jo. Gerard Gebler Migrationes celebriorum morborum contagiosorum. Gott. 1780. 4.

392.

Die Pest nahm aller Wahrscheinlichkeit und allen ältern Traditionen nach ihren Anfang in Afrika, von wannen sie sich in verschiedenen Jahrhunderten über ganz Europa verbreitete; besonders im sechsten, vierzehnten, sechszehnten, siebenzehnten auch achtzehnten Jahrhunderte.

Massaria — Jessenius a Jessen — Ingrassias — Septallius — Rivin — van Diemerbroeck — A. Kircher — Hodges — Mead — Schreiber — Chenot — Chicoyneau — Mertens — Orraeus — Ad. Lange — Howard — Russel u. a. m.

393.

Im Jahre n. C. G. 558. erschien die Blatternkrankheit zuerst in Arabien; Mahomeds Feldzüge im siebenten Jahrhundert, die Kreuzzüge im eilften und zwölften Jahrhundert trugen zu ihrer Verbreitung sehr viel bey. Im J. 1517. kamen die Blattern nach Ame-

rika; 1718. auf das Vorgebürge der guten Hoffnung; 1733 nach Grönland; 1768 nach Kamtschatka. —

Das fast am meisten sichere Heilmittel gegen die Heftigkeit des Blatterngifts die Einimpfung wurde empirisch vielleicht gleich von den ersten Zeiten her in Africa zur Hülfe gezogen; hierauf wurde sie in Asien eingeführt und erst späterhin 1713. in Europa.

Gruner — Hahn.

Werlhof — Tissot — Rosenstein — Wagler — Dimsdale — Hufeland u. a. m.

Krause — Medikus — Sarcone — Haygarth — von Puffendorf — Faust — Scuderi — Lenz.

394.

In Betreff der Lustseuche vertheidigen andere den amerikanischen, andere den afrikanischen Ursprung.

Ihr Krankheitsstoff verbreitete sich zu Ende des funfzehnten Jahrhunderts (1493.) besonders heftig über Europa.

In mannigfaltigen Gestalten zerätzte sie bis zum Knochenmark die Textur des menschlichen Körpers.

Sie gehört mit zu den allerfürchterlichsten Uebeln.

Ant. Musa Brasavolus — Fracastorius — Massa — Ulr. von Hutten — Luisinus — Astruc — Girtanner u. a. m.

Astruc — Freind — Girtanner.

Sydenham — Hensler — Gruner.

395.

Andere Beyspiele liefern der Aussatz, die Elephantiasis, die Frambásia, der Yaws, die Canadakrankheit u. s. w.

G. G. Schilling de lepra commentationes rec. *J. D. Hahn* *L. B.* et *Vltraj.* 1778. 8.

Th. Bonnet — Hillary.

Histoire de l'Elephantiasis — par Mr. *Raymond.* a Lausanne 1767.

Mielen von den indianischen Pocken oder den sogenannten Yaws. in d. Samml. für pract. Aerzte. VII. 370.

Swedjauer über die neue venerische Krankheit, welche neuerlichst in Canada ausgebrochen ist. S. Samml. f. pr. Aerzte. XIII. 154.

396.

So giebt es also auch neuentstandene Krankheiten, deren Stoffe sich späterhin erst bildeten?

397.

Beyspiele von Erbkrankheiten, können in der Naturgeschichte des Menschen nicht unerwähnt bleiben.

Sollten im individuellen Falle nicht die Erbkrankheiten zu einem besondern Schlage und Racenunterschiede Gelegenheit geben können?

de Meara — G. Welsch — Zwinger.

De Marées de animi perturbationum in corpus potentia. S. m. Script. neur. min. T. IV. p. 377.

E. S. Reiniger de prole parentum culpas luente. Lipsiae 1774. 4.

J. C. Rougemonts Abhandl. über die erblichen Krankheiten. Frkft. am Mayn 1794. 8.

398.

Auch giebt es Krankheiten der Stände und Casten.

Sind daher wohl auch die einigen Ständen eigenen und ihnen alleine zukommenden Gestalten zum Theil mit zu erklären?

Stahl — Ramazzini — Tissot — Langhans.

Tissot — Ackermann.

Büchner — Ramazzini.

Kober — Minderer — Willius — Portius — Pringle — vanSwieten — Schaarschmidt — Donald Monro — Broklesby — Baldinger — Colombier — Poissonier des Desperrieres — Richard — Bilguer u. a. m.

Cockburn — G. Ludwig — Rouppe — Lind — Aaskopf — Kallisen — Pringle — Rowley — Blane.

399.

Und nun endlich sind wohl die Blattern, Masern, das Scharlachfieber, der Friesel, die Petechen, die Pest — ferner die Hämorrhoiden und die Menorrhagie, verschiedene Brucharten und Vorfälle der Menschenspecies alleinig zukommende Krankheiten?

Entstehen denn auch von dem aufrechten Gange des Menschen viel Krankheiten? (46.)

Und die Eingeweidewürmer des Menschen kommen wohl auch in keiner andern Thierspecies vor? Und von den dem menschlichen Körper besetzenden Insekten gilt doch auch das nemliche?

Treutler Auctarium ad Helminthologiam humani corporis. Lipſ. 1793. 4.

Zwölfter Abschnitt.

Von dem Tode und der Sterblichkeit des Menschen.

400.

Mancherley Umstände schmälern unsere Lebensdauer, ungemein beträchtlich ist die Sterblichkeit unserer Species, (364.) bey den sonst so ungemein vortheilhaften Ansprüchen auf lange Dauer.

Gabr. Zerbis Gerontocomium s. de senum cura et victu. Rom. 1489. 4.

Gilb. Philarethi Gerocomia Colon. 1545. 8.

Ant. Fumanelli de senum regimine (in opp. Paris. 1592. Fol.)

David de Pomis enarratio de senum affectibus praecavendis. Venet. 1588. 4.

Hier. Cardanus de subtilitate. p. 369. 372.

Baco historia vitae et mortis.

Fort. Liceti de vita libri III. Genevae 1607. 4.

Aurel. Anselmi gerocomia Venet. 1626. 4.

Franc. Ranchini Gerocomica 1626.

Bernh. Steiner Gerocomicon. Würzburg 1631. 4.

Jo. Beuerovicii epist. quaestio de vitae termino, fatali an mobili. L. B. 1651. 4.

Bened. de Bacquere Senum medicus. Colon. 1673. 8.

Jo. a Chokjer de senectute Leod. 1677. 4.

Rob. Welsted de aetate vergente. Lond. 1724.

J. Floyer medicina gerocomica of preserving old mens health. etc. 1725.

J. Pringle de marcore senili L. B. 1730. 8.

Fr. Hoffmanni Vitae animalis consideratio theoretico-practica. Halae 1731. 4.

G. G. Richter de morte sine morbo. Gott. 1736. 4.

Cohausen Hermippus rediviuus. Frcf. ad Moen. 1742.

M. van Geuns de morte corporea et causis moriendi. L. B. 1761. 4.

Haller Elem. Physiol. VIII. lib. 30. p. 68.

Buffon histoire naturelle T. II.

Joh. Bernhard von Fischers Abh. von dem hohen Alter des Menschen, den Stufen, Krankheiten desselben und den Mitteln zu denselben zu gelangen. von Theod. Thom. Weichardt Leipzig 1777. 8.

Schraders Grundsätze in der Natur, in der Geburt, dem Leben und dem Tode der Menschen Glückstadt 1777. 8.

Clarke ein Großes Magazin f. d. Naturg. des Menschen. 2ter Band. 2. St. 139. 3ter Band. 2. St. 103. Ferner ebend. 1. B. 2. St. 3. B. 2. St.

G. Hensler.

K. P. Moritz Magazin zur Erfahrungsseelenkunde. B. 1-9. Berlin 1783 — 1791.

David Schulz Abh. von den wahren Mitteln ein hohes Alter zu erlangen. München 1783. 8.

Tetens Einleitung zur Berechnung der Leibrenten und Anwartschaften. Leipzig 1785.

James Makittrick Adair a philosophical and medical Sketch of the natural history of the human body and Mind. Bath 1787.

J. P. Süßmilch göttliche Ordnungen in den Veränderungen des Menschengeschlechts. herausgeg. von C. J. Baumann. Berlin 1788. 8.

A comparative View of the mortality of the human Species at all Ages and of the Diseases and casualities by which the are destroyed or annoyed. Illustrated with charts and tables. by *W. Black.* M. D. London 1788. 8. übers. Leipzig 1789. 8.

* * *

Plouquet et *Camerer* de signis mortis diagnosticis. Tubing. 1755.

Himly — Anschel.

401.

Die völlige Abwesenheit aller zur Lebensoperation gehörigen Geschäfte erzeugt den Tod. (373.)

Und seine Ursachen sind seltner natürliche, am gewöhnlichsten widernatürliche.

Die natürlichen bestehen in einem allmähligen äusserst langsamen Aufhören der Aeußerungen der Lebenskraft, die widernatürlichen in dem, was behender und gewaltthätiger die Aeußerungen der Lebenskraft einschränkt, aufhebt.

Krampf — Schwäche. —

Der Brand — die Wassersucht — die Schwindsucht — der Nervenschlag.

Ernst Platner in den Zusätzen zu de Haens 3. Bande. S. 388 — 406.

Ejusd. Progr. Sententiarum probabilium per systematis condendi festinationem de physiologia rejectarum P. 2. Calidum innatum. Lipsiae 1791. 4.

M. v. Geuns de morte corporea et causis moriendi L. B. 1761. 4.

402.

Die Hauptepochen des menschlichen Lebens haben mehrere Aerzte verschiedentlich abgetheilt.

Riviere, wenn er die ersten Perioden durchgegangen ist, nennt das anfangende Alter (Senectus pri-

ma) von 50 — 60 J.; das zunehmende Alter (Aetas ingrauescens) von 60 — 70 J.; und das völlige Eingehen der Organisation (Decrepitudo) von 70 J. weiter hinauf.

von Fischer erwähnt nach den erstern Stufen das Alter (Senium primum) vom 60. Jahre an; das hohe Alter (Grandaevitas) vom 70. Jahre an; und das höchste Alter (Longaevitas) vom 90. Jahre weiter hinauf.

Andere nennen das anfangende Leben des Embryo, die Kindheit, das Knabenalter, die Jünglingsjahre, das Mannsalter, das hohe Alter. (Status hominis ante partum; Embryo — (39 — 40 Wochen) — Infantia — (bis zum 7ten Jahre) — Pueritia — (von 7ten bis zum 14ten J.) — Pubertas s. Adolescentia — (von 14ten bis zum 25ten J.) — Aetas virilis — (von 25ten bis zum 50ten J.) — Senectus (von 50. J. bis zum Tode.)

403.

Die erste vegetirende Periode zeigt merkwürdige schnell auf einander folgende Veränderungen; nach vier Wochen wird die erste Bewegung des kleinen Herzens sichtbar; um die achte Woche bilden sich die ersten größern Knochen; nach dem fünften Monate die ersten Absonderungen, zuletzt erst und gegen das Ende der Schwangerschaft wachsen die Hauptthaare, die Nägel, steigen bey dem männlichen Foetus die Hoden herab.

Nach zweyhundert und vier und siebenzig Tagen wird das Kind 1 Fuß 6 bis 11 Zoll lang und 6 bis 7 Pfund schwer zur Welt gebohren.

In der zweyten Lebensperiode beginnt das Athemholen und der Kreislauf des Bluts durch die Lungen, die Sinnwerkzeuge ihrer Ordnung nach und die Seelenkräfte entwickeln sich, auch diese wieder in einer natürlichen Folge. In der zweyten Jahreshälfte erfolgt der Zahnausbruch, das Kind wird stärker zum aufrechten Gang, versucht zu sprechen. (30. 38.)

In diesem Alter sind Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Erinnerung u. s. w. die ersten Früchte der Neugier, und bald darauf wird das Begehrungsvermögen und Handeln, Thun und Lassen durch die Nachahmung entwickelt.

Der Puls schlägt bis zum siebenten Jahre hin 140, 124, 110, 96, 86 mal in einer Minute.

Das Knabenalter zeichnet sich durch das noch weiche Zellgeweb, den Ueberfluß guter Säfte, das schon sparsamere Wachsthum, die Gedächtnißstärke aus. Die Einbildungskraft wird entwickelt, die Leidenschaften werden heftiger. Hier erreicht der Körper gemeiniglich eine Länge von $4\frac{1}{2}$ Fuß und eine Schwere beym männlichen Geschlechte, von 62 bey weiblichen von 71 Pfund.

In der vierten Periode der Mannbarkeit gehen merkwürdige Veränderungen in dem Körper beyder Geschlechter vor sich und beym Jüngling und der Jungfrau werden die Geschlechtsverrichtungen vorbereitet. Die Stimme wird stärker, kräftiger. Jetzt entwickelt sich am heilsten, am schönsten die Einbildungskraft.

In dieser erreicht die Länge des Körpers fünf Fuß und drüber. Die Schwere beträgt im funfzehnten Jahre 62 Pf. (männl. Gesch.) 75 Pf. (weibl. Gesch.); im achtzehnten Jahre 115 Pf. (m. G.) 107 Pf. (w. G.);

im ein und zwanzigsten Jahre 125 — 130 Pf. (m. u. w. G.); im fünf und zwanzigsten Jahre 140 Pf. (m. G.) — Jetzt schlägt der Puls 80mal.

Ihr folgt die Periode der kältern Beurtheilung und mit ihr erreicht der Körper seine ganze Ausbildung, das Zellgeweb ist keiner fernern Ausdehnung mehr fähig, schon hebt die allmählige Vorbereitung zur Abnahme an. In dieser steht das Wachsthum inne, der Puls schlägt 75 mal.

Endlich verhärtet alles nach und nach immer mehr, die Zähne fallen aus, die Gesichtsbildung kehrt zu der kindischen Form zurück, die thätige Reizbarkeit und Empfindlichkeit wird zerstört, der Geschlechtstrieb und die Erfordernisse dazu hören auf — die Reife des Geistes, der Urtheilskraft, mit einer erquickenden Heiterkeit der Seele — die Blüthen der Sinne welken in umgekehrter Ordnung, die Verbindungen des Menschen mit dieser Welt und mit seiner eignen Species werden aufgehoben, alle Kräfte sinken darnieder, der letzte Funke verlischt. — Hier schlägt der Puls kaum noch 60mal.

W. Josephi Naturgeschichte des Menschen. S. 159.

404.

Keine Thierspecies hat sich seit ihrer ersten Existenz so zahlreich vermehrt, als die Menschenspecies, die sich über die ganze Erde verbreitete und der gesellschaftlichen Verbindung und der daraus entspringenden Vortheile genießen konnte.

405.

Sehr kurz ist die Lebensdauer der Würmer und Insekten.

Ein höheres Alter erreichen wenigstens einige Fische und Amphibien.

Auch giebt es dergleichen Beyspiele unter den Vögeln und Säugthieren.

Der Elephant soll über zweyhundert Jahr leben.

Der Affe um vieles kürzere Zeit.

Im Ganzen sind hier noch viele Untersuchungen zurück.

Die Analogie gebietet uns auch einen Hinblick auf die vegetabilische Schöpfung.

406.

Unter allen thierischen Geschöpfen also war vielmehr, als ist dem biegsamen Menschen das höchste Alter bestimmt. Ein großer Vorzug unter den vielen andern.

Dieß lassen uns die Beyspiele der ältern und neuern Zeit vermuthen. (410.).

Baco hist. vitae et mortis p. m. 499. 506.

407.

Unter den Ursachen hiervon lassen sich folgende vorzugsweise anführen: die überaus langsame Entwickelung des menschlichen Körpers vor und nach der Geburt, die späterhin erst eintretende Mannbarkeit, die sehr lockere und biegsame Textur des Körpers, die herrliche Verbindung des intellectuellen Theils mit dem physischen, die Beschaffenheit der uns eigentlich bestimmten Kost.

408.

Nehmen wir an, daß die Thiere ohngefähr achtmal länger leben, als die Zeit ihres Wachsthum ausmacht, so müßten wir auch annehmen, daß die Lebensdauer des Menschen sich auf zweyhundert Jahr erstrecken könnte.

Wohl auch noch drüber? — doch wohl nur im seltnen Falle.

Baco historia vitae et mortis p. m. 499.

Wittenb. Wochenblatt. 1788. S. 377.

Hannöv. Magaz. 1790. St. 69.

409.

Was soll man aber von den Angaben eines so ganz besonders hohen Alters in den ersten Perioden der Welt vor der Sündfluth halten?

Waren die angegebenen Jahre wohl Sonnenjahre, oder ägyptische Jahre, oder arabische, oder Mondjahre oder von einem noch kürzern Zeitmaaße?

Jedoch läßt uns die ursprünglich vortreffliche Gesundheit dieser ersten Stammväter, die weise Güte ihres Schöpfers, (die Nothwendigkeit wegen der Ueberlieferung alles Wissenswürdigen) — wohl aber auch die damalige Kost? — die damalige Beschaffenheit unserer Erdkugel? — das spätere Zeugungsvermögen? — vermuthen, daß sie ein um vieles höheres Alter erreicht haben dürften, als die Menschen nach der Sündfluth zu erreichen im Stande sind.

Biorkland et *Frege* de viuacitate Patriarcharum, Abo. 1735.

Linné et *Pilgrén* de Senio Salomoneo. Vpsaliae 1763.

Haller Element. Physiol. VIII. lib. 30. p. 96.

Jerusalems Betrachtungen über die vornehmsten Wahrheiten d. ch. Religion. 2ter Th.

Wallerius Physisch-chemische Betrachtung über den Ursprung der Welt. Erfurt 1782.

C. D. Becks allgem. Weltgeschichte I. 44. 45.

Caroli Christi. Krause Diss. longam hominum antediluuianorum vitam a dubiis vindicans causasque eam praestantes expendens. Lipsiae 1793. 8.

410.

Beyspiele von hundert Jahren und drüber sind aber auch noch in unsern Tagen oftmals vorgekommen. (1 : 1,400.) und kommen noch jetzt selbst in großen und volkreichen Städten vor.

Im Norden und in den gebirgigten Gegenden sollen besonders alte Leute für immer einzeln vorgekommen seyn *a*). Wärmere Climate schenken dem Menschen ein fröhlicheres Daseyn, allein von kurzer Dauer.

In mehreren europäischen und außereuropäischen Gegenden sind Menschen von 100 bis zu 140 Jahren vorgekommen.

Haller *b*) führt in seinen Büchern über die Natur des Menschen und in der Geschichte alter Leute

1000 Beyspiele	an	von	Menschen zwischen	100 bis 110
62	—	—	—	110 — 120
29	—	—	—	120 — 130
15	—	—	—	130 — 140

de Bra lebte 140 Jahre.

Eccleston lebte 143 J.

Effingham lebte 144 J.

Thomas Parre lebte 154 J.

Damme lebte 154 J.

Ein Schwede nach Rudbeck lebte 156 J.

Drachemberg lebte 165 J.

Jenckins lebte 169 J.

Hutland lebte 170 J.

Dürfen außerdem wohl noch die Beyspiele von 180 bis 190 Jahren für wahr gehalten werden können?

a) *Cardanus* de subtilitate p. m. 369.

Ol. Rudbeck Atlantica.

b) *Haller* Element. Physiol. VIII. lib. 30. p. 103.

Abhandlungen aus den philosophischen Transactionen durch Leske I. 16. 258. II. 357.

Breslauische Sammlungen 1719. 1720. 1724.

In einem kleinen Bezirke von 12 Pfarreyen starben während 37 Jahren 232 Menschen zwischen 100 u. 140 Jahren. S. *Olai Rudbeckii* Atlantica Vpsal. 1684.

Magaz. f. d. Naturg. d. Mensch. III. 2. 6.

Nur unter 5000 lebt einer länger, als hundert Jahr. Adair.

411.

Die Sterblichkeit ist also in unserer Species sehr groß, sehr beträchtlich. (400.)

412.

Unbeherrschte Leidenschaften, uneingeschränkte wilde Begierden, schlechte Haushaltung mit unsern Vergnügungen, Mangel an Mäßigung in der Lebensordnung, unversehends sich ereignende Unglücksfälle.

Ungemein heftige und ungemein viele Uebel, Krankheiten und Seuchen, angeerbte Schwächlichkeit, Fehler ohne Zahl in der Verpflegung neugeborner Kinder, die Unwissenheit der Hebammen, der fehlerhafte Bau des mütterlichen Körpers sind nebst vielen andern die gewöhnlichern Ursachen dieser so großen Sterblichkeit.

413.

Lobenswürdig sind die Bemühungen derejenigen, welche zu bestimmen und zu berechnen versucht haben, unter welchen Umständen und in welchen Verhältnissen die Sterblichkeit stärker oder schwächer befunden worden ist.

Süßmilch a. a. O.

Klügels Encyclopädie 1. Th. S. 511. u. folgg.

414.

Im Ganzen werden immer mehr Söhne, als Töchter geboren 21 : 20 oder 26 : 25.

Allein es sterben auch mehr Söhne, als Töchter 27 : 25.

Um das funfzehnte Jahr herum ist die Zahl in beyden Geschlechtern fast dieselbe.

415.

Mehrere Frauen, als Männer erreichen ein hohes Alter; auf das höchste Alter aber scheint das männliche Geschlecht mehr Ansprüche machen zu können.

In den ersten Lebensperioden ist aber die männliche Sterblichkeit allezeit größer, als die weibliche.

Clarcke Magaz. f. d. Naturgesch. des Menschen II. 2. 139. — Dieser liefert Beobachtungen von 20000 Fällen. Es werden halb soviel Knaben mehr todt gebohren, als Mädchen; ⅕ von männl. Zwillingen wird todt gebohren; ½ stirbt nach der Geburt; ⅐ mehr männliche unter einzelnen Kindern als unter Zwillingen.

416.

Unter sechszehn Gebornen, sind funfzehn todtgeborne und unter diesen 10 Knäbgen und 7 Mädgen.

Eine Geburt unter 38 giebt Zwillinge; 1 unter 6500 Drillinge; 1 unter 20000 Vierlinge und unter einer Million ein Beyspiel von fünf Kindern.

Ein anderes Verhältniß giebt Klügel an: unter 67 bis 70 Getauften ein paar Zwillinge, auf 7200 ein Drilling. (342.)

417.

Von 214 Weibern, die an einzelnen Geburten starben, starben 50 mit todtgebohrnen Knaben und 15 mit todtgebohrnen Mädgen; 76 mit lebendigen Knaben und 73 mit lebendigen Mädgen.

Clarcke Magaz. f. d. N. des Menschen III. 2. 111.

418.

So ist auch die Sterblichkeit nach den Ständen unterschieden, indem mehrere durch ihre Lebensart und ihr Gewerb sich mehreren Entkräftungen oder vergiftenden Ausdünstungen und mithin einem frühen Tode aussetzen.

419.

Man hat auch bey den jährigen und wöchentlichen Todenzetteln, welche in mehreren großen Städten ausgegeben werden, der Krankheiten gedacht, an welchen die Personen gestorben sind, allein mehrere hier eintretende Umstände haben die Unbrauchbarkeit dieser Bemühung gezeigt und ihre Unzuverläßigkeit mit Recht vermuthen lassen.

Unter vielen andern Uebeln sind die Schwindsuchten, die Auszehrung, die Nervenzufälle, die Blattern, die Masern, die Fleckfieber, die Pest, die Entzündungen, die Verwundungen, das Zahnen, der Schlag und Stickfluß, die Wassersucht, die venerische Krankheit, der Scorbut, die Ruhr u. s. w. diejenigen Krankheiten, welche die meisten Menschen hinwegraffen.

Zum Beyspiele lasse ich aber doch einige Tabellen folgen:

Dr. Adair behauptet, daß in London von 1000 Menschen 23 bey der Geburt, 277 an Zahnfiebern Gicht oder Würmern, 80 an den Kinderblattern, 7 an der Röthe, 150 an dem Fieber, 12 an dem Schlagfluß, 41 an der Wassersucht starben, ohne die andern Krankheiten und anderen Todesarten nahmhaft zu machen.

In Dresden starben im Jahre 1794.

15 — an allerhand Zufällen.
206 — an Auszehrung.
117 — an Blattern.
18 — an Blutsturz.
16 — an Brand.
28 — an Brustwassersucht.

18 — an Brustentzündung.
64 — an Durchfall und Ruhr.
82 — an Entkräftung.
62 — an Fieber.
5 — an Friesel- und Scharlachfieber.
4 — an Gelbsucht.
98 — an Geschwulst.
4 — an Gicht.
10 — an Krämpfen.
8 — an Lungensucht.
4 — an Leibesschäden.
33 — an Masern.
246 — an Schlagfluß.
5 — an Schwämmen.
73 — an der Staupe.
467 — an Steckfluß.
6 — an Verunglückung.
9 — an Verstopfung.
23 — an Wassersucht.
13 — Wöchnerinnen.
49 — an Zahnweh.

1683 Summe excl. der 65 Todtgebornen.

In Braunschweig starben von 1745 bis 1750 und von 1759 bis 1783, also innerhalb 31 Jahre von 27638 Verstorbenen, deren Krankheit aufgezeichnet worden 22831 Menschen an folgenden Krankheiten:

An Brustkrankheiten besonders Schwindsucht — —	9130	Verh.	= 1: 3
An der Auszehrung —	1942	—	= 1:14 $\frac{1}{4}$
An Geschwulst u. Wassersucht	1251	—	= 1:22 $\frac{1}{10}$
Am Jammer — —	5165	—	= 1: 5 $\frac{1}{3}$
An den Blattern —	2327	—	= 1:11 $\frac{6}{7}$
An den Masern — —	220	—	= 1:125 $\frac{1}{2}$
An Zahnen — —	579	—	= 1:48
Am Schlag- oder Stickfluß	855	—	= 1:32 $\frac{1}{3}$
Im Wochenbette — —	279	—	= 1:99
An Entkräftung und Alter	1083	—	= 1:25 $\frac{1}{2}$

Jahrtabelle

der in Berlin im Jahre 1794 verstorbenen Personen nach allen Krankheiten.

Krankheiten	M. Erw.	Ge. Unerw.	W. Erw.	Ge. Unerw.	Summa
Todtgeboren	—	133	—	131	264
An Pocken gestorben	—	27	2	39	68
• Rötheln	—	28	1	28	57
Am Zahnen	—	241	—	231	472
• Jammer	7	421	12	311	751
• Husten und Stickhusten	—	34	—	31	65
An Schwämmen	—	4	—	2	6
• Würmern	—	1	—	—	1
• Englischer Krankheit	—	—	—	1	1
Aus Schwachheit	—	40	—	32	72
Im Kindbette	—	—	27	—	27
An Erbrechen	—	1	—	1	2
• Engbrüstigkeit	2	—	—	2	4
Am Fieber	5	2	4	5	16
• hitzigen Fieber	44	16	40	10	110
• Fleckfieber	5	2	4	3	14
• Scharlachfieber	2	69	4	59	134
• Friesel	4	26	2	22	54
• Gallenfieber	21	1	14	2	38
• Nesselfieber	—	—	—	1	1
• Faulfieber	66	10	55	8	139
• Brustfieber	2	2	1	9	8
• Seitenstechen	3	—	2	—	5
• Auszehrungsfieber	4	—	5	—	9
• Schleimfieber	2	1	—	1	4
• Nervenfieber	10	2	4	1	17
An der Blutstürzung	21	1	13	—	35
Am Blutgang	—	—	2	—	2
• Blutspucken	—	—	1	—	1
An Brustkrankheit	180	4	119	2	305
• Schwindsucht	114	2	63	1	180
• Auszehrung	207	194	278	203	882
• Brustwassersucht	20	2	30	2	54
• Wassersucht	88	12	88	—	188
• Kopfwassersucht	—	1	—	—	1
• Windsucht	1	—	—	—	1
• Geschwulst	16	24	30	6	76
• Schlafsucht	—	1	1	—	2
• Gelbsucht	6	—	7	1	14

Krankheiten	M. Erw.	Ge. Unerw.	W. Erw.	Ge. Unerw.	Summa
An Ausschlag und Krätze	—	4	1	—	5
" Steckfluß	33	87	26	66	212
" Schlagfluß	115	75	112	78	380
" Gicht und Darmgicht	16	1	19	5	37
" Krampf	7	1	14	5	27
" Kolik	2	—	3	—	5
" Entzündung	11	5	6	—	22
" Durchfall und Ruhr	13	28	14	22	77
" Verstopfung	16	3	17	4	40
" Nerven- u. Knochenkrankh.	1	—	2	—	3
" Kopfschmerzen	2	2	—	1	5
" Gewächse	—	—	1	—	1
" Lungengeschwüre	4	—	3	1	8
" Geschwüre	3	3	1	1	8
" weißen Fluß	—	—	1	—	1
" Fleischschwamm	—	—	1	—	1
" der Rose	—	—	—	1	1
" Steinschmerzen	2	—	—	—	2
" Beinbruch	3	—	1	—	4
" Brustschaden	5	1	2	—	8
" Krebsschaden	4	1	12	—	17
" Halsschaden	3	3	1	3	10
" offenen Schaden	4	—	7	1	12
" innerlichen Schaden	—	1	—	2	3
" der Fistel	2	—	1	—	3
" kaltem Brande	5	—	9	—	14
" innerlichem Brand	1	—	5	1	7
" Kopfwunden	2	—	—	—	2
Alters wegen	115	—	225	—	340
An Knochenschaden	—	1	—	—	1
" Augenkrankheit	—	—	1	—	1
" Melancholie	10	—	11	—	21
Todtgefallen	6	2	1	—	9
Uebergefahren	1	—	—	—	1
An einem unglücklichen Schuß	1	—	—	—	1
Ertrunken	7	2	1	—	10
Verbrühet	1	—	—	—	1
Vom Kohlendampf erstickt	1	—	—	—	1
Aus dem Fenster gestürzt	1	—	1	—	2
Ermordet worden	1	—	—	1	2
An Gift	1	—	—	—	1
Selbst den Hals abgeschnitten	2	—	1	—	3
" erhengt	4	—	2	—	6
" erschossen	1	—	—	—	1
Summa	1236	1522	1311	1327	5396

Im sechszehnten Jahrhunderte (1563) raffte die Pest in einem Spätjahre in einem kleinem Striche von Deutschland in kurzem 300000 Menschen hinweg; 1580 starben in Paris im Monat Juny 40000 an der nemlichen Krankheit.

Die Pest in unserm Jahrhunderte war eine der tödtlichsten: sie tödtete von 90,000 Menschen zu Marseille 39,134, in Toulon von 22,000; 13,160 zu Arles von 12,000; 8,110 und zu Aix von 24,000; 7,534 Menschen. Die Bevölkerung in allen Städten und Orten, wo sie herrschte, betrug beym Ausbruch derselben 247,869 Menschen, von denen 87,666, vom 10. July 1720 bis den 1. Sept. 1721 ein Raub des Todes wurden.

In einem Jahrhunderte von 1650 bis 1750 tödteten die Blattern 152,461 Menschen in London; in Schweden starben an Blattern und Masern in eilf Jahren 95101 Menschen; in Oberschlesien in drey Jahren 5584 Menschen; im Jahre 1786 in Berlin 1077; im Jahre 1791 im Mecklenburg-Schwerinischen 2695; im Jahre 1791 in Halle von 2151, welche die Blatternkrankheit bekamen 430.

Nasts

Rasts Tabelle

aller in 84 Jahren in London an den Blattern Gestorbenen. Die ersten 42 Jahre sind vor Einführung; die andern nach Einführung der Inoculation.

Sämmtlich		An d. Bl. Gest.		Sämmtlich		An d. Bl. Gest.	
Jahre	Gestorb.	überh.	v. 1000	Jahre	Gestorb.	überh.	v. 1000
1667	15842	1196	75	1731	25262	2640	104
68	17278	1987	115	32	23358	1197	51
69	19432	951	49	33	29233	1370	46
70	20198	1465	73	34	26062	2688	103
71	15729	696	44	35	23538	1594	67
72	18230	1116	61	36	27581	3014	100
73	17504	853	49	37	27823	2084	74
74	21201	2507	118	38	25825	1590	61
75	17244	997	58	39	25432	1690	66
76	18732	359	19	40	30811	2725	88
77	19067	1678	88	41	32169	1977	61
78	20678	1798	87	42	27483	1429	52
79	21730	1967	91	43	25200	2029	80
80	21053	689	33	44	20606	1633	79
81	23971	2982	125	45	21296	1206	56
82	20691	1408	68	46	28157	3230	114
83	20587	2096	102	47	25494	1380	54
84	23202	156	7	48	23869	1789	75
85	23222	2496	107	49	25516	2625	102
86	22609	1062	46	50	23727	1229	51
1701	20471	1095	53	51	21028	998	47
02	19481	321	16	52	20485	3538	172
03	20720	898	43	53	19276	774	40
04	22684	1501	66	54	22696	2359	104
05	22097	1005	50	55	21917	1988	90
06	19847	721	36	56	20872	7608	77
07	21600	1078	50	57	21313	3296	154
08	21291	1687	79	58	17576	1273	72
09	21800	1024	47	59	19604	2596	132
10	24620	3138	127	60	19830	2187	110
11	19833	915	46	61	21063	1525	72
12	21198	1493	92	62	26326	2743	104
13	21057	1614	77	63	26143	3582	137
14	25569	2810	106	64	23202	2382	102
15	22232	1057	48	65	23230	2498	107
16	24436	2427	99	66	23911	2334	97
17	23446	2211	94	67	22612	2188	96
18	26523	1884	71	68	23639	3028	128
19	28347	3229	114	69	21847	1968	90
20	25454	1440	57	70	22434	1986	88
21	26142	2375	91	71	21780	1660	76
22	25750	2167	84	72	26053	3992	153
S.Sum.	903798	65496	112	S.Sum.	1005279	89628	89

Im Jahre 1751 tödteten in Berlin die Masern in achtzehn Wochen 523 Menschen.

Von der Ruhr können ähnliche Beyspiele angeführt werden.

Von der Pest, ihren Ursachen, Zufällen, Behandlung und Sicherungsmitteln. a. d. Fr. Stendal, 1790. 8.

J. C. W. Junkers Gemeinnützige Vorschläge und Nachrichten über das beste Verhalten der Menschen in Rücksicht der Pockenkrankheit. Halle 1792.

420.

Die nördlichen und gebirgigten Gegenden versprechen also dem Menschen die längste Lebensdauer. (410.)

Gar sehr verschiedene Bemerkungen verschaft uns die Beobachtung der Sterblichkeit in ganzen Landen, großen Städten, kleinen Städten, Flecken, Dorfschaften.

Anmerk. Von Sachsen habe ich S. 280. nur von einer kleinen Reihe Jahre und nur von einigen Städten vor der Hand Nachricht ertheilen können. Ich verhoffe, diese Sache besonders auch in Ansehung der Dorfschaften in Zukunft mit größerer Vollständigkeit liefern zu können in Stand gesetzt zu werden.

General-Liste vom Jahre 1792

derer in sämmtl. preuß. Landen Getraueten, Gebornen u. Gestorbenen, ohne Inbegrif des Militärstandes.

No.	Namen der Provinzen	Getrauete Paar	Geboren Männlich Geschlecht	Geboren Weiblich Geschlecht	Summa	Gestorben Männlich Geschlecht	Gestorben Weiblich Geschlecht	Summa	Mehr geboren als gestorben	Mehr gestorben als geboren
1	Churmark Brandenburg	6,052	13,529	12,606	26,135	8,895	8,908	17,803	8,332	= =
2	Neumark Brandenburg	2,374	5,097	4,806	9,903	3,586	3,622	7,208	2,695	= =
3	Ost Preußen	8,310	20,746	19,479	40,225	12,539	12,458	24,997	15,228	= =
4	West-Preußen	6,609	15,817	14,829	30,646	12,011	11,238	23,249	7,397	= =
5	Schlesien	14,854	35,516	33,579	69,095	28,142	28,832	56,974	12,121	= =
6	Pommern	3,437	8,480	7,995	16,475	5,409	5,573	10,982	5,493	= =
7	Magdeburg	2,144	4,950	4,615	9,565	3,447	3,670	7,117	2,448	= =
8	Halberstadt	661	1,615	1,515	3,130	1,196	1,312	2,508	622	= =
9	Hohenstein	178	454	485	939	368	380	748	191	= =
10	Quedlinburg	78	196	201	397	162	185	347	50	= =
11	Minden und Ravensberg	1,240	3,185	3,009	6,194	1,930	1,954	3,884	2,310	= =
12	Tecklenburg	162	366	333	699	263	279	542	157	= =
13	Lingen	237	459	424	883	436	407	843	40	= =
14	Moeurs	216	466	403	869	295	281	576	293	= =
15	Geldern	451	1,107	972	2,079	827	825	1,652	427	= =
16	Cleve und Mark	2,461	4,627	4,460	9,087	3,195	3,227	6,422	2,665	= =
17	Ostfriesland	983	1,905	1,741	3,646	1,170	1,168	2,338	1,308	= =
18	Neufchatel und Valangin	347	707	761	1,468	415	473	888	580	= =
	Summa	50,494	119,222	112,213	231,435	84,286	84,792	169,078	62,357	= =
	Summa von 179	48,110	110,378	104,949	215,327	88,120	88,170	176,290	39,160	123
	Also im Jahr 1792 Plus	2,384	8,844	7,264	16,108	= = =	= = =	= = =	23,179	= =
	Minus	= = =	= = =	= = =	= = =	3,834	3,378	7,212	= = =	123

	1786		1787		1788	
	Geb.	Gest.	Geb.	Gest.	Geb.	Gest.
Annaberg	197	147	177	152	190	159
Annaburg Stadt	39	45	53	45	51	39
Schloß	3	5	5	8	2	11
Artern	87	47	90	79	91	67
Augustsburg	74	30	62	55	—	—
Borna	115	96	—	—	131	151
Budissin	—	—	—	—	—	—
Chemnitz	503	451	—	—	523	505
Crimmitzschau	80	79	90	52	—	—
Döbeln	209	141	206	158	197	231
Düben	93	100	114	72	109	112
Eisleben	177	124	176	170	—	—
Eybenstock	129	110	138	138	149	88
Frankenberg	200	148	203	186	212	200
Frankenhausen	105	91	100	110	131	136
Freyberg	—	—	—	—	—	—
Glauchau	120	175	—	—	196	185
Görlitz	259	254	307	299	291	307
Greiz	198	170	217	186	212	156
Grimma	127	122	133	173	110	135
Guben	132	102	191	206	218	216
Johann Georgenst.	120	116	137	115	136	121
Lauban	165	177	151	217	173	140
Lommatsch	94	58	104	99	110	102
Marienberg	136	73	131	102	151	96
Meißen Stadtkirche	150	135	169	172	156	188
St. Afra	148	108	133	117	131	135
Mittweyda	144	108	156	153	189	180
Naumburg	—	—	—	—	—	—
Oelßnitz	160	109	172	141	183	102
Pegau	102	78	88	103	129	116
Pretsch.	64	33	24	49	41	26
Pulsnitz	130	77	—	—	117	71
Roßwein	135	89	—	—	137	165
Sangerhausen	107	112	125	76	117	158
Schneeberg	153	176	176	182	195	149
Spremberg	92	47	—	—	—	—
Stollberg am Harz	65	50	57	69	60	49
Stolpen	76	64	64	61	69	49
Torgau	164	185	174	181	139	196
Weißensee	61	62	75	57	63	55
Wittenberg	226	207	226	237	230	221
Wurzen	110	125	114	105	—	—
Zeitz	234	224	217	194	217	185
Schönfeld b. Leipzig	—	—	—	—	—	—

1789		1790		1791		1792		1793	
Geb.	Gest.	Geb.	Gest.	Geb.	Gest.	Geb.	Gest.	Geb.	Gest.
204	144	194	159	178	152	179	143	196	141
42	36	45	40	45	27	—	—	—	—
8	8	3	14	2	2	—	—	—	—
76	64	—	—	76	60	—	—	—	—
78	55	—	—	60	34	76	50	80	57
118	124	93	100	106	87	106	99	—	—
311	254	—	—	313	359	324	256	578	498
474	346	534	375	490	414	545	402	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
207	169	—	—	204	194	200	160	285	238
97	73	103	98	97	79	113	90	78	77
—	—	—	—	186	173	—	—	—	—
162	97	156	113	141	114	161	111	170	94
148	109	125	103	—	—	230	173	—	—
125	100	—	—	93	94	130	96	100	97
371	347	384	361	385	356	357	350	399	431
129	159	188	180	161	128	160	157	171	29
258	238	—	—	249	216	259	316	291	244
—	—	—	—	—	—	218	166	—	—
106	109	131	107	98	112	134	113	126	125
204	156	221	169	—	—	—	—	—	—
129	83	137	104	142	106	130	104	128	91
160	199	182	158	154	223	153	155	109	147
104	78	123	107	97	87	—	—	104	75
133	125	135	83	114	91	147	87	165	120
157	147	153	132	171	167	141	146	155	124
132	96	130	109	124	127	144	125	123	125
155	147	—	—	—	—	209	153	—	—
270	254	258	282	—	—	232	241	265	206
166	109	189	139	174	102	189	90	179	109
89	82	121	90	104	103	107	103	102	78
37	34	29	24	36	27	30	43	39	36
115	71	132	70	—	—	123	87	—	—
—	—	—	—	145	126	149	114	—	—
110	87	128	83	128	96	133	102	—	—
147	137	184	142	174	186	184	172	179	145
—	—	—	—	81	56	—	—	92	54
66	45	58	63	78	46	68	51	76	51
70	52	66	56	70	51	65	64	76	45
157	198	—	—	144	197	157	208	144	184
73	58	73	40	59	46	98	46	65	46
226	193	234	196	237	192	206	276	244	191
—	—	—	—	—	—	—	—	138	136
221	268	199	202	201	200	237	235	244	189
—	—	—	—	108	84	—	—	—	—

Verzeichniß derer zu Dresden in einem 100jährigen Zeitraume Getauften und Verstorbenen nach Jahrzehenden berechnet.

	Getaufte	Verstorbene
Vom Jahre 1695 bis mit 1704. . .	10775 . .	10593
Vom Jahre 1705 bis mit 1714. . .	11632 . .	12635
Vom Jahre 1715 bis mit 1724. . .	14600 . .	16015
Vom Jahre 1725 bis mit 1734. . .	16218 . .	18488
Vom Jahre 1735 bis mit 1744. . .	16020 . .	20853
Vom Jahre 1745 bis mit 1754. . .	19282 . .	23502
Vom Jahre 1755 bis mit 1764. . .	15722 . .	25402
Vom Jahre 1765 bis mit 1774. . .	15555 . .	18282
Vom Jahre 1775 bis mit 1784. . .	14148 . .	17077
Vom Jahre 1785 bis mit 1794. . .	14765 . .	17794
	148712	180638

Verzeichniß

derer in der Stadt Leipzig von Anno 1617 — 1794 Getauften und Verstorbenen.

Anno	Getauft	Gestorben	Anno	Getauft	Gestorben	Anno	Getauft	Gestorben	Anno	Getauft	Gestorben
1617	473	602	1667	395	476	1717	851	893	1767	935	1270
1618	457	422	1668	406	366	1718	861	953	1768	989	1205
1619	603	569	1669	404	568	1719	889	1317	1769	999	1149
1620	540	477	1670	449	445	1720	790	1264	1770	975	1042
1621	542	613	1671	435	464	1721	760	1300	1771	869	1184
1622	489	580	1672	519	540	1722	874	1004	1772	705	1841
1623	541	500	1673	483	504	1723	966	928	1773	770	1306
1624	553	812	1674	514	450	1724	913	961	1774	905	1023
1625	481	718	1675	525	629	1725	940	807	1775	902	1163
1626	453	1268	1676	540	910	1726	887	1065	1776	828	951
1627	513	537	1677	581	632	1727	877	1014	1777	907	1048
1628	502	388	1678	613	609	1728	785	1269	1778	912	1068
1629	426	503	1679	623	816	1729	861	1194	1779	833	1021
1630	538	885	1680	545	3212	1730	798	1127	1780	949	991
1631	503	1754	1681	460	544	1731	839	1103	1781	910	1133
1632	319	2789	1682	624	638	1732	916	1444	1782	902	1485
1633	355	1445	1683	654	625	1733	848	958	1783	899	1110
1634	421	306	1684	649	898	1734	934	810	1784	839	1125
1635	441	603	1685	651	661	1735	853	829	1785	876	1128
1636	522	1218	1686	705	716	1736	922	977	1786	889	898
1637	687	4229	1687	651	572	1737	875	1372	1787	976	1191
1638	326	564	1688	734	600	1738	840	1168	1788	942	1172
1639	499	955	1689	675	697	1739	894	1049	1789	915	1148
1640	600	469	1690	705	804	1740	906	1167	1790	962	1255
1641	522	482	1691	676	801	1741	828	1354	1791	965	1256
1642	684	1074	1692	702	660	1742	866	1260	1792	939	1175
1643	413	1034	1693	681	897	1743	859	1240	1793	997	1203
1644	599	605	1694	614	980	1744	962	928	1794	1020	1136
1645	307	458	1695	724	676	1745	914	1212	1795		
1646	424	331	1696	718	693	1746	902	1236	1796		
1647	359	401	1697	731	588	1747	866	1304	1797		
1648	375	469	1698	710	685	1748	930	1446	1798		
1649	378	366	1699	747	703	1749	866	1370	1799		
1650	345	313	1700	678	819	1750	906	1400	1800		
1651	351	320	1701	742	687	1751	885	1222	1801		
1652	384	311	1702	731	690	1752	886	1252	1802		
1653	364	313	1703	733	601	1753	1012	1165	1803		
1654	371	330	1704	729	1034	1754	903	1074	1804		
1655	372	326	1705	800	779	1755	990	1153	1805		
1656	387	343	1706	766	739	1756	931	1286	1806		
1657	408	389	1707	819	714	1757	847	2600	1807		
1658	419	387	1708	832	877	1758	680	2824	1808		
1659	389	370	1709	776	703	1759	969	1408	1809		
1660	442	347	1710	798	723	1760	852	2025	1810		
1661	411	400	1711	791	797	1761	961	2048	1811		
1662	362	350	1712	802	1048	1762	967	2160	1812		
1663	392	420	1713	765	703	1763	886	1614	1813		
1664	367	546	1714	803	947	1764	974	1052	1814		
1665	386	445	1715	784	894	1765	961	1048	1815		
1666	403	464	1716	829	828	1766	951	1109	1816		

General-Liste

der in Berlin im Kirchenjahre 1794 Gebornen und Gestorbenen.

	Geborne			Gestorbne M. Ge.		Gestorbne W. Ge.		
	Söhne	Töchter	Summa	Erw.	Unerw.	Erw.	Unerw.	Summa
Im 1. Quartal. Vom 30. Nov. 1793 bis 28. Febr. 1794	785	703	1488	311	388	338	395	1432
Im 2. Quartal. Vom 1. März bis 30. Mai.	674	715	1389	325	360	369	301	1355
Im 3. Quartal. Vom 31 Mai bis 29. August.	646	565	1211	303	470	295	339	1407
Im 4. Quartal. Vom 30. Aug. bis 28. Nov.	739	691	1430	297	304	309	292	1202
Summa	2844	2674	5518	1236	1522	1311	1327	5396

Unter den Gebornen sind
340 uneheliche Söhne
280 — Töchter

zusammen 620
und 47 Zwillingspaare.

Balance

Geborne = =	5518
Gestorbne = =	5396
mehr geboren	122

Unter 1000 Gestorbenen ist das Verhältniß in verschiedenen Städten ohngefähr folgendes:

Lebensjahre	Generalverhältniß oder nach dem Laufe der Natur sollten von 1000 sterben.	In Wien sterben von 1000	In Paris sterben von 1000	In Berlin sterben von 1000	In Petersburg sterben von 1000	In London sterben von 1000	In Stockholm sterben von 1000
Von der Geburt bis zum ersten Jahre	237	338	268	254	311½	363	
vom 1ten bis 2ten	90	55	99	85	60½		
— 2 — 5 —	78	73	91	112	40	87	458
— 5 — 10 —	46	42	50	29	11	34	
— 10 — 15 —	23	13	17	10	10	31	46
— 15 — 20 —	22	18	23	16	29½		
— 20 — 25 —	22	26	29	34	54	77	107
— 25 — 30 —	26	30	31	35	73		
— 30 — 35 —	28	28	32	37	72	96	108
— 35 — 40 —	37	42	41	49	69		
— 40 — 45 —	32	33	34	36	50	97	75
— 45 — 50 —	38	44	36	38	36		
— 50 — 55 —	43	36	29	38	32½	80	64
— 55 — 60 —	48	41	43	44	27		

Anmerk. Mortalitätslisten brauchbar für die Naturgeschichte des Menschen, welche auf mehrere Länder hinweisen, finden sich auch im Politischen Journale z. B. 1794. Februar S. 124. 1795. Februar S. 128.

Und von Sachsen in den Dresdner Anzeigen insgemein in den Stücken des Märzmonats.

431.

Auch auf die Jahreszeit kann man bey Bestimmung der Sterblichkeit unserer Species Achtung geben.

Hiervon nur ein paar Beyspiele:

In Dresden starben im Jahre 1794 den Monaten nach:

149 im Januar.	190 im July.
131 - Februar.	167 - August.
127 - März.	166 - September.
134 - April.	147 - October.
141 - May.	131 - November.
125 - Juny.	140 - December.

Summa 1748.

In Leipzig starben im Jahre 1794 den Monaten nach:

Monat.	Kinder bis mit 10 Jahr		Unverheirathete über 10 Jahr		Verheirathete		
	M. G.	W. G.	M. G.	W. G.	M. G.	W. G.	Summa
Januar	29	16	2	7	15	24	93
Februar	21	15	4	5	14	16	75
März	22	20	7	10	15	20	94
April	26	37	8	6	14	16	107
May	29	32	9	5	12	17	104
Juny	18	28	8	7	15	22	98
July	33	28	6	4	9	19	99
August	28	29	10	11	12	17	107
September	25	19	10	3	22	16	95
October	19	19	3	2	16	22	81
November	22	21	7	5	17	18	90
December	14	20	10	8	19	22	93
	286	284	84	73	180	229	1136

422.

Dem Alter und den Jahren nach kann die Sterblichkeit unserer Species auch betrachtet werden.

In Dresden starben dem Alter nach im Jahre 1794.

65	Todtgeborne.	
497	nach der Geburt bis mit dem 1sten	Jahre.
212	nach den 1sten bis mit dem 5ten	
62	= = 5ten = = 10ten	
27	= = 10ten = = 15ten	
49	= = 15ten = = 20sten	
84	= = 20sten = = 30sten	
81	= = 30sten = = 40sten	
126	= = 40sten = = 50sten	
119	= = 50sten = = 60sten	
182	= = 60sten = = 70sten	
186	= = 70sten = = 80sten	
53	= = 80sten = = 90sten	
5	= = 90sten = = 100 und drüber	
1748		

In Leipzig starben dem Alter nach im Jahre 1794

a) Männliches Geschlecht.

Unter 1 Jahr	bis 5 J.	bis 10 J	bis 20 J.		bis 30 J.		bis [illegible] J.	
222	58	6	14	*	37	4	9	19

bis 50 J.		bis 60 J.		bis 70 J.		bis 80 J.		bis 90 J		Ueber 90 J.	
8	19	4	43	6	50	3	37	1	8	*	*

b) Weibliches Geschlecht.

Unter 1 Jahr	bis 5 J	bis 10 J	bis 20 J.		bis 30 J.		bis 40 J.		
207	64	13	11	*	17	12	13	24	2

bis 50 J.			bis 60 J.			bis 70 J.			bis 80 J.			bis 90 J.			Ueber 90 J.		
9	32	8	5	20	22	8	17	27	5	9	41	5	1	12	*	*	1

Anmerk. Die ersten Zahlen sind die Anzahl der Unverheiratheten; die zweyten der Verheiratheten; die dritten der Wittwen.

Verzeichniß der im Kirchenjahre 1794 in Berlin verstorbenen alten Personen von 80 Jahren und darüber.

Alter		Männer	Frauen	Summa
Von 80 Jahren	—	12	15	27
— 81 —	—	4	11	15
— 82 —	—	3	20	23
— 83 —	—	6	13	19
— 84 —	—	10	14	24
— 85 —	—	3	9	12
— 86 —	—	4	8	12
— 87 —	—	—	3	3
— 88 —	—	5	8	13
— 89 —	—	2	3	5
— 90 —	—	1	3	4
— 91 —	—	2	4	6
— 92 —	—	1	2	3
— 93 —	—	2	1	3
— 95 —	—	—	3	3
— 96 —	—	1	—	1
— 97 —	—	—	1	1
— 101 —	—	—	1	1
— 104 —	—	1	—	1
	Summa	57	119	176

In Braunschweig starben:

Im Jahre	Zwischen 0 und 10 Jahren	Zwischen 10 und 20	Zwischen 20 und 30	Zwischen 30 und 40	Zwischen 40 und 50	Zwischen 50 und 60	Zwischen 60 und 70	Zwischen 70 und 80	Zwischen 80 und 90	Zwischen 90 und 100	über 100 Jahr alt
1745	221	15	24	31	38	35	41	33	16	2	—
1746	490	27	36	52	60	71	61	48	23	6	—
1747	373	28	47	54	51	52	59	31	25	6	—
1748	326	24	50	46	57	60	73	52	22	4	—
1749	288	18	53	80	81	87	76	52	28	9	1 im 102
1750	465	29	53	66	66	87	80	73	35	5	2 im 101
1759	402	24	50	53	44	81	47	41	7	2	—
1760	347	32	71	66	70	88	83	59	18	—	1
1761	893	33	102	107	94	99	83	68	15	2	2
1762	552	53	76	78	83	87	98	—	34	2	—
1763	393	32	93	114	94	99	93	70	37	2	—
1764	457	31	82	83	77	76	75	68	16	1	—
1765	444	25	74	69	74	65	73	52	13	2	—
1766	1125	60	78	62	80	69	66	36	12	3	—
1767	501	34	69	77	86	87	92	49	25	—	2
1768	501	32	55	77	60	85	74	49	13	2	—
1769	686	21	47	63	71	57	76	47	16	4	—
1770	371	17	52	60	65	72	81	56	16	3	—
1771	343	25	51	68	83	87	93	56	23	4	1
1772	717	38	104	132	135	130	126	87	29	—	1
1773	414	18	45	78	73	9	88	52	11	4	—
1774	419	20	50	63	55	74	63	62	24	3	1
1775	328	17	44	57	63	98	76	70	25	3	—
1776	390	28	35	67	94	85	88	56	18	4	1 im 102
1777	426	19	45	51	70	73	59	49	20	3	—
1778	333	24	23	41	61	59	98	52	13	1	—
1779	261	18	33	45	66	71	72	43	19	3	—
1780	184	26	29	45	51	79	85	55	31	2	1
1781	298	39	55	42	68	84	107	75	35	3	1
1782	346	27	40	49	71	95	81	76	29	2	—
1783	314	29	28	56	64	90	88	69	25	2	—

423.

Die Verhältnisse und die Anzahl der Todtgebohrnen und unehelichen Kinder ist auch mit in Anschlag gekommen, und die Sterblichkeit in den Findelhäusern nicht unbemerkt geblieben.

Zu Berlin befanden sich

von	1758	bis 63	unter	22902	Gebohrnen	974	Todtgebohrne	also	= 1:23,5
=	1764	= 69	=	26656	=	= 1318			= 1:20,2
=	1770	= 74	=	19465	=	= 1098			= 1:17,7

In Braunschweig befanden sich

von	1745	bis 49	unter	4240 Geb.	137	Todtgeb.	also ohngefähr	= 1:31
=	1759	= 63	=	4091	= 176	=		= $1:23\frac{1}{5}$
=	1764	= 68	=	5752	= 214	=		= $1:26\frac{9}{10}$
=	1769	= 73	=	4753	= 163	=		= 1:35
=	1774	= 78	=	4150	= 143	=		= 1:29
=	1779	= 83	=	3858	= 137	=		= 1:28

Liste der Gebohrnen, Todtgebohrnen und Unehelichen einiger vorzüglichen Städte in Sachsen.

		Söhne	Töchter	Todtgeb.	Unehel.
Annaberg	1787	81	96	8	18
	1788	97	93	10	17
	1789	111	93	8	21
	1790	102	92	6	20
Bautzen	1789	157	154	5	20
Borna	1786	56	54	5	10
	1788	—	—	4	13
	1790	47	46	—	12
Chemnitz	1786	278	225	10	29
	1789	—	—	—	33
Dresden	1786	791	734	75	184
	1787	806	254	59	240
	1788	802	714	45	240
	1789	730	709	71	242
	1793	—	—	—	317
	1794	—	—	65	333
Freyberg	1789	208	163	20	36
	1790	201	183	20	45
Görlitz	1786	135	124	12	17
	1787	161	146	17	12
	1788	144	147	14	15
	1789	120	138	9	12
Grimma	1786	62	65	5	21
	1787	75	58	3	23
Leipzig	1786	467	422	55	167
	1787	513	463	64	204
	1788	489	453	61	186
	1789	480	435	63	175
	1790	504	458	59	193
	1791	491	474	56	203
	1792	451	488	65	204
	1793	538	459	78	218
	1794	495	525	82	218
Schneeberg	1790	103	81	4	23
Torgau	1786	69	95	7	17
	1787	85	81	6	15
Wittenberg	1786	111	115	8	22
	1787	118	108	18	13
	1788	116	114	11	11
	1789	111	115	12	33
	1790	116	118	11	24
Wurzen	1786	55	55	6	12
	1787	61	53	5	12

Camper benachrichtiget uns, daß von 5989 zu Paris innerhalb einem Jahre in die Findelhäuser gekommenen in dem ersten Monate nach ihrer Geburt gestorben waren — — — 4095

Innerhalb den übrigen eilf Monaten	673
Im zweyten Jahre — —	187
Im dritten Jahre — —	95
Im vierten Jahre — —	31
Im fünften Jahre — —	24
	also 5105
So daß nur von Kindern über fünf Jahre übrig geblieben sind —	884
	5989

Anmerk. Man sehe hiezu ferner nach die Geburts- und Sterbelisten im politischen Journale in mehreren Jahrgängen.

Süßmilch *a. a.* O.

Klügels Encyclopädie I. 514. u. folgg.

Die Gleichheit beyder Geschlechter (414) dient zum physikalischen Beweise, daß im Ehestande für jedem Mann nur eine Frau bestimmt ist. Auf jede Ehe können im Durchschnitte fast vier Kinder gerechnet werden. — Die mittlere Dauer des Ehestandes ist 20 bis 21 Jahre. — Aus 7 getrennten Ehen entstehen 3 Wittwer und 4 Wittwen.

424.

Beydes Beobachtung und Berechnungen haben gezeigt, daß sowohl in der Vermehrung der Menschenspecies, als auch in ihrem Absterben eine große Ordnung obwaltet.

Wenn jährlich einer von $32\frac{4}{7}$ stirbt und 1000 Sterbefälle gegen 1258 sind, so ist der jährliche Zu-

wachs $\frac{1}{127}$ des Ganzen und die Zahl der Menschen ist in 88 bis 89 Jahren verdoppelt.

Wenn in Deutschland von 50 Einer stirbt und gegen 100 Gestorbene nur 110 geboren werden oder die jährliche Vermehrung nur $\frac{1}{500}$ beträgt, so gewinnt dieses Land, welches etwa 26 Millionen Einwohner hat, in 11 bis 12 Jahren eine Million.

Die beträchtliche Vermehrung unserer Species beweißt ferner auch noch die Erfahrung, daß selbst Abgang an Nahrung, steigendes Verderbniß der Sitten, Krieg und Seuchen sogar die Vermehrung nicht zu sehr haben schwächen können.

Ohnerachtet der so mannigfaltigen Todesursachen findet sich doch eine höchst merkwürdige Ordnung in dem Absterben der Menschen.

Blos die Sterblichkeit auf dem Lande, in kleinern oder größern Städten macht einigen Unterschied.

Es sind jetzt ohngefähr 1000 Millionen Menschen auf den Erdboden lebendig. Man rechnet im Durchschnitte auf eine Generation 33 Jahre und es sind demnach in 33 Jahren die 1000 Millionen gestorben. Es sterben also

alle Jahre — —	30	Millionen Menschen
alle Tage — —	82,000	—
alle Stunden — —	3,400	—
alle Minuten — —	60	—
alle Secunden — —	1	—

Es werden dagegen geboren

alle Jahre	—	—	36,000,000	—
alle Tage	—	—	89,000	—
alle Stunden	—	—	4,080	—
alle Minuten	—	—	72	—
alle Secunden	—	—	$1\frac{1}{10}$	—

Also ist das Verhältniß der Gestorbenen zu den Gebornen 10:12 und in einigen Gegenden auch nur 10:11.

Klügel. a. a. O.

425.

In den ersten zehn Jahren sterben viele Kinder an Zahnen, Blattern, Keichhusten, Wasserkopf, Epilepsie, Erbkrankheiten u. s. w.

Von zehnten bis zum funfzigsten wenigere, außer Schwangere und Sechswöchnerinnen, Soldaten oder die eines gewaltsamen Todes sterben.

Weiter hinauf schon mehrere.

Sonst nannte man auch gewisse Jahre, Stufenjahre, das 9te, 18ste, 27ste, 36ste, 45ste, 54ste, 63ste, 72ste u. s. w.

Buffon: nach ihm sind in Frankreich unter einer Anzahl von 23,994 Todten 6454 Kinder.

Adair a. a. O.

Klügel a. a. O.

Anmerk. Es ist ein Fehler der Mortalitätslisten, daß die durch jählinge Zufälle verunglückten Personen nicht immer besonders angezeigt sind.

Anhang.

Von den Anthropolithen.

426.

Daß die Geognosie mit der Naturgeschichte unserer Species in einer nicht unwichtigen Verbindung stehe, kann bald erwiesen werden.

Vorzüglich ist zu erwägen, an welchen Catastrophen und Erdumwälzungen unsere Species könne Theil genommen haben; an welchen aber auch wieder nicht. (1.)

Besonders müssen wir auch hier wieder zu der Schöpfungsgeschichte zurückgehen und die Epochen der mineralischen Schöpfung, des üppigsten Pflanzenwuchses, der kleinern Thierschöpfung, der größeren Thierschöpfung und endlich der Existenz der Species gedenken: versuchen, ob man bestimmt angeben könne, auf welcher Landhöhe diese zuerst auftrat.

Einfluß der Bestimmung der Zoolithen auf die Geschichte der Menschheit. in Großes Magazin für die Naturgeschichte des Menschen. 3ten B. 1. St. S. 75.

427.

Einige Fragen müssen mit diesen Untersuchungen nothwendig verbunden werden. Sind Anthropolithen von glaubwürdigen Schriftstellern beschrieben worden? Soll man dergleichen annehmen? von welcher Verschiedenheit sind sie? Wie weit ist ihre Entstehung hinauszusetzen?

Description curieuse et particuliere de quelques squelettes d'hommes decouverts en France apres de Soissons

1685. dans une ancienne tombe et histoire des quelques corps humains petrifies trouves 1760 apres d'Aix en Provence. Lond. Bristow. 1760. 4. angl. Herissant histoire nat. de France p. 150.

Jo. Cassanionis de Gigantibus eorumque reliquiis atque iis, quae ante annos aliquot nostra aetate in Gallia repertae sunt. Basil. 1580. 8.

Chr. Hoffmann Diss. de Gigantum ossibus. Resp. Müller Jenae, 1670. 4.

Th. Bartholinus in Hist. anatom. Cent. II. hist. 100. p. 353. c. f.

Jo. Jac. Scheuchzer Homo diluuii testis. Tiguri 1726. 4.

Ejusd. Hominis in Diluuio submersi reliquiae. Bresl. Nat. und Kunstgesch. 32. Vers. p. 406. c. f.

Von versteinerten Riesengerippen. Breslau. Nat. und Kunstgesch. 9. Vers. u. 35. Vers. c. f.

Extrait d'une lettre écrite a Mr. *Bignon* par *Scheuchzer* au sujet des restes d'une homme noyé dans le Diluve universel. Journ. des Scav. Tom. 80.

Idem of two human skeletons petrified Philos. Transact. no. 392.

Extrait of two lettres from the late *Roger Gall* concerning the vegetation of Melonseeds and of a fossil skeleton of a Man. Philos. transact, no. 475.

Ad. Legel Narratio de cadavere humano in fodina Cuprimontana reperto. in Actis Liter. Suecic. Ups. 1722.

M. Malpighii Opera posthuma. Amstel. 1698. p. 68.

Haller Element. Physiolog. Tom. I.

Jo Gottsch. Wallerii diss. de Gigantum reliquiis. in Ejusd. Diss. academ. Fasc. II.

Merk von einigen zu Alsfeld in Hessendarmst. gefundenen außerordentlichen Menschenknochen: in den hessischen Beyträgen. 1 B. 1. St. p. 35.

de Luc.

Memoire sur différentes parties des sciences et arts par Mr. *Guettard*. 4. Tom. V. 1783. p. 314.

Nova Acta acad. Petropolitanae a. 1784.

Gentleman Magazine Dec. 1786. Mai. p. 383. Aug. p. 694. 1788.

Ueber einige merkwürdige Abdrücke in bituminösen Mergelschiefer, von Hr. Bergrath Rieß im Bergm. Journal 1790. October. S. 281.

Blumenbach in Bergm. Journal. 1791. Februar. S. 151.

v. Schlotheim Mineralogische Beschreibung der untern Herrschaft Tonna. in J. C. W. Voigts mineral. und bergmänn. Abhandl. 3ter Theil 1791. S. 182.

J. C. F. (Freiesleben) Geognostisch bergmännische Beobachtungen auf einer Reise durch Saalfeld, Camsdorf und einen Theil Thüringens, in Lempe's Magazin f. d. Bergbaukunde. 10 Th. S. 47.

Rozier Journal de Physique. XVII. XX.

L. S. N. edit. XIII. Tom. III. p. 386. und auch die deutsche Uebers. von Linnes Mineralreich durch Gmelin.

Anmerk. Gegen diese hier zusammengetragene Litteratur lassen sich freylich manche Einwendungen machen daher auch mehrere Schriftsteller mit Fleiß noch von mir übergangen worden sind. Die Fabel von den Riesenknochen kann gar bald aus dem Wege geräumt werden. (108.)

428.

Also irren diejenigen doch wohl, welche gar keine Anthropolithen annehmen wollen?

Freylich vollkommene Versteinerungen dürften bis jetzt wenig gefunden worden seyn.

Wohl aber fossile Menschenknochen; so wie von vielen Quadrupeden.

Anmerk. Die Bleykellermumien, die Sandmumien und andere unverweste Leichnahme gehören doch nicht hierher und des versteinerten Kindes von Sens und einiger anderer Beyspiele kann nur beyläufig gedacht werden, zumal, da man weiß, wie wenig man solchen alten Beobachtungen zu trauen hat.

Jo. Georg. Sulzer in Itinere Scheuchzeriano VIII. Tiguri 1749. 4.

Von dem lemberger Sandmumien D. Hacquet in Voigts Magaz. für das Neueste in der Physik und Naturg. VI. 2. 116.

Aehnliche fand man in den Gewölbern der Kirchen zu Toulouse. S. de Puymarin in Voigts Magaz. VI. 1. 180.

Deutsches Museum, Jenner 1785. S. 95.

429.

Nur im Tuffstein dürften bis jetzt dergleichen gefunden worden seyn. Sind dieses aber wohl alte Denkmäler der Geognosie?

Wenigstens sind diejenigen Knochen, welche in den Eingängen einiger Hölen und in den Tropfsteinconglomeraten und Kalksintern gefunden werden, und wahrscheinlich verunglückten Landleuten und verschütteten Bergleuten zugehören dürften von weit späterer Entstehung.

Anmerk. In der Gegend von Streitberg und Muggendorf im Fürstenthume Bayreuth ist ein calcinirtes unverkennbares Menschengerippe im Tuffstein ausgegraben worden. Dieser Tuffstein ist dort oft 2—3. Lachter hoch und die Existenz jenes Menschen fällt also nach Hr. Oberbergrath von Humboldts Zeugniß und Vermuthen in eine Epoche, die von den großen Erdkatastrophen nicht sehr entfernt ist. Daß auch Säugthiere jene Katastrophen mit erlebten, benachrichtiget mir ebenfalls mein sehr schätzbarer Freund, welcher in eben dem dichtem Kalksteine, der Conchylien enthält, Costen und Phalangen solcher Thiere eingewachsen fand.

Kann man erklären, wie es wohl gekommen seyn möge, daß so viel südliche Thiere versteint in Norden gefunden worden? — Waren damals wohl auch der Menschen vielmehr in Norden? Hat man wohl Anthropolithen in Amerika gefunden? Hat man wohl für diese Fragen Erklärungen und Antworten?

* * *

Auszug aus Hr. Nemnichs Catholicon Naturgeschichte. 3. Bd. S. 170. 171.

Homo. *Griech.* anthropos.

Deutsch. der Mensch; *N. Sachs.* Minsch; *Teuton.* Mennisco, Man.

Holl. Mensch.

Dän. Menneske, *Island* Manneskia, Mannskepna.

Schwed. Menniskia; *Alt* Man. *M. Goth.* Manna.

Engl. The man.

Agls. Man, mann, mon; mennisc; gumma; nith, nithe; Baron; *poëtice* Sclale.

Galic. Duine, fear; reachd; cearn; sgal; cia; mogh; ascath; dac.

Franz. l'homme.

Ital. Vomo.

Span. Hombre.

Port. Homem.

Russ. Tschelowiek.

Poln. Czlowiec.

Böhm. Clowek.

Serb. C'zloweck; *N. Laus.* Zlowek.

Slav. Csovik.

Illyr. Tschelowiek.

Krain. Zhlovek.

Kroat. Chlovek.

Wlach. Omul.

Vngr. Ember.

Lett. Zilweks.

Ehstn. Innimenne; Innime.

Finnl. Ihminen, Inhiminen.

Lappl. Aimats, ulmuts; Suddokes.
Watjak. Hadiami.
Wogul. Elymchols.
Oſtjak. Cho; Syndi.
Tſcherem. Dian.
Mordw. Loman.
Kirgiſſ. Kiſſe.
Kalmuk. Kumen u Kun.
Kamtſch. Kroſchtsch.
Korjäk. Viemtevuilann.
Tſchutſch. Khovoll.
Lamut. Béi.
Tunguſ. Boje.
Samojed. Nenetsch, Chaſowa.
Koibal. Pi.
Motor. Hilä.
Karagaſſ. Tangait.
Grönl. Táurſak.
Hebr. Adham; Enoſch.
Arab. Adam.
Ambar. Wanda.
Türk. Er.
Armen. Mard; *Perſ.* Mard.
Georg. Katſi.
Kopt. Romi.
Malej. Manuſia, Lakeelakee.
Java. Woon.
Neuſeel. Tangata.
Taiti. Tata.

Einige Beyträge.

S. 7. zum §. 9.

Isaak Iselin über die Geschichte der Menschheit.

Hißmanns Untersuchung über den Stand der Natur. Berlin 1780. 8.

Paul Zambaldi Natürliche und sittliche Geschichte des Menschen von K. A. Cäsar. Leipzig 1784. 2. Th. S. 266.

die neuere Ausgabe von Ferguson. Edinb. 1785.

Jo. Conr. Beckhaus Novum argumentum contra celebrem Russavii doctrinam de hominis animalitate cultura ingenii praestantiore. Halae 1787. 8.

z. §. 10.

Esquisse d'un tableau historique des pregrès de l'esprit humain. Ouvrage posthume de *Condorcet* à Paris 1795.

S. 20. z. §. 31.

Histoire naturelle de la parole ou precis de l'origine du langage et de la Grammaire universelle. Extrait du monde primitif par Mr. *Court de Gebelin* a Paris 1776. 8.

z. §. 32.

Historische Nachricht von dem Unterrichte der Taubstummen und Blinden oder Beobachtungen über die Bildung beyder überhaupt und die der ersten in Leipzig insbesondere. Leipzig 1794. 8.

S. 40. z. §. 53.

Blumenbach de gen. hum. var. nat. Edit. III. p. 41.

S. 82. z. §. 95.

Ohnstreitig ist in dem Neger auch aus den Nahrungsmitteln mehr Kohlenstoff angehäuft, welcher, indem er mit dem Wasserstoff durch die Haut herausgeht durch den Sauerstoff niedergeschlagen wird und das Pigment der Haut darbietet.

Nach Beobachtungen des Hrn. von Humboldt hängt die schwarze Farbe der Vegetabilien von der nemlichen Ursache ab.

S. 100. z. §. 125.
Blumenbach de gen. hum. var. nativa. Edit. III. Gott. 1795.

S. 130. z. §. 168.
Herr Blumenbach bringt eine normam verticalem in Vorschlag. edit. 3. p. 204.

S. 139. z. §. 186.
Ueber die männliche und weibliche Form. in den Horen. 3. St. 1795.

S. 162. z. §. 223.
Blumenbach de gen. hum. var. nativa Edit. III. p. 273.

S. 169. z. §. 233.
Neuer teutscher Merkur 1792. 3. und 6. St. S. 139. und 209.

S. 181. z. §. 261.
Ueber einige Verzierungen der Zähne, im götting. histor. Magazine I. 2.

S. 189. z. §. 278.
Herders Aelteste Urkunde des Menschengeschlechts. Riga, 1774.

C. D. *Beck* de fontibus, unde sententiae et conjecturae de creatione et prima facie orbis terrarum ducuntur. Lips. 1782. 4.

Burnet — Warren — Whiston — Leibnitz — Woodward — Ray — Raspe u. a. m.

S. 199. z. §. 296.
Ueber den Gebrauch teleologischer Principien in der Philosophie, von J. Kant. Teutsch. Merkur 1788. Januar S. 36. Febr. S. 107.

S. 207. z. §. 308.
Blumenbach de var. gen. hum. nat. edit. 3tia;

S. 212. z. §. 311.
So haben auch noch ein Ungenannter (Journal des Scavans. a. 1684. p. 133.) Leibnitz, Buffon, Zimmermann, u. a. Racenabtheilungen im Vorschlag gebracht.

S. 214. z. §. 315.

Gallerie der Nationen oder Abbildungen und Beschreibungen aller Nationen der Erde, von P. W. G. Hausleutner. Stuttgard. mit Kupfern. Fol.

S. 219. z. §. 320.

Sollten wohl die Guanschus, ehemalige Bewöhner von Teneriffa, von den jetzigen Bewohnern dieses Orts in der That so sehr unterschieden gewesen seyn; wie einige Thatsachen muthmaaßen lassen?

S. 253. z. §. 386.

Voyages aux Indes, entrepris par ordre du Roi.. par *le Gentil.* und Teutscher Merkur. Juny 1781.

Christi. Fride. Kadelbach de exhalationibus naturalibus. Diss. I. II. Lips. 1767. 4.

S. 278. §. 420.

Hier kann ich noch einige Sterbelisten von sächsischen Dorfschaften folgen lassen.

St — ch,

Ein Dorf von ohngefähr 300 Seelen.

Das Jahr.	Gebohren. Eheliche Söhne	Gebohren. Eheliche Töchter	Gebohren. Uneheliche Söhne	Gebohren. Uneheliche Töchter	Todtgebohrne	Summa der Gebohrnen	Gestorben. Ehemänner	Eheweiber	Wittwer	Wittwen	Junggesellen	Jungfern	Knaben	Mägdchen	Summa der Gestorbenen
1775	5	7	—	—	—	12	1	2	—	1	—	—	2	2	8
1776	6	4	1	—	—	11	1	1	—	—	—	—	4	—	6
1777	11	9	—	—	—	20	1	—	—	—	—	—	3	—	4
1778	4	3	—	—	—	7	3	1	1	3	—	1	2	6	17
1779	10	6	—	—	—	16	1	1	—	—	—	—	5	5	12
1780	2	10	—	1	—	13	—	—	1	1	1	—	2	—	5
1781	9	5	—	—	1	15	—	4	—	—	—	—	3	3	10
1782	4	5	1	—	1	11	1	1	—	4	—	—	2	3	11
1783	3	6	—	—	1	10	3	3	—	—	—	1	3	2	12
1784	3	3	—	—	1	7	1	1	—	—	—	—	3	2	7
1785	4	4	—	—	1	9	—	—	4	—	1	—	1	—	6
1786	7	6	—	—	—	13	2	1	1	3	—	—	2	3	12
1787	6	2	—	—	1	9	3	1	—	1	—	—	2	1	8
1788	5	2	—	—	—	7	1	1	—	2	1	—	2	—	7
1789	4	2	—	—	—	6	—	1	—	2	1	1	3	1	9
1790	5	5	—	—	—	10	1	2	1	—	—	—	1	2	7
1791	5	5	—	—	—	10	1	1	—	1	—	—	3	—	6
1792	5	5	1	1	1	13	2	1	—	1	—	—	1	2	7
1793	6	5	—	1	1	13	2	1	—	1	—	—	1	5	10
1794	7	7	1	—	—	15	1	1	—	2	—	1	3	5	13
In 20 Jahren	111	101	4	3	8	227	25	24	8	22	4	4	48	42	177

Hier in zwey und dreyßig Jahren kein Selbstmord, kein sonst Verunglückter.

Lauterbach,

Ein Dorf von ohngefähr 170 Seelen.

Das Jahr.	Gebohren.						Gestorben.								
	Eheliche		Uneheliche												
	Söhne	Töchter	Söhne	Töchter	Todtgebohrne	Summa der Gebohrnen	Ehemänner	Eheweiber	Wittwer	Wittwen	Junggesellen	Jungfern	Knaben	Mädchen	Summa der Gestorbenen
1775	2	1	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	1
1776	4	—	—	—	1	5	1	2	—	1	—	—	1	—	5
1777	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2
1778	1	3	1	—	—	5	2	—	—	1	—	1	1	1	6
1779	4	2	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1780	1	3	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	1	—	2
1781	3	3	—	—	—	6	—	1	1	1	—	—	1	—	4
1782	2	2	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	1	1	2
1783	1	3	—	—	1	5	—	—	1	—	—	—	—	1	2
1784	4	1	—	—	—	5	—	2	—	—	—	—	1	—	3
1785	1	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1
1786	3	3	—	—	—	6	1	1	1	2	—	—	1	—	6
1787	1	3	—	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1	1
1788	1	3	—	—	—	4	—	—	—	—	—	1	—	1	2
1789	—	1	1	—	—	2	—	—	—	1	—	—	4	1	6
1790	3	—	—	1	—	4	2	1	—	—	—	—	1	—	4
1791	3	1	—	—	—	4	—	—	—	—		—	1	—	1
1792	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1793	2	—	—	—	—	2	—	1	—	1	—	—	1	—	3
1794	1	2	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1
In 20 Jahren	37	33	3	2	3	78	7	9	3	7	—	2	17	7	52

Hier in zwey und dreyßig Jahren eine Selbstmörderi
die aus Melancholie diese That verübte.

Laußigk,

nebst 3 Dörfern, Reihersdorf, Heinersdorf und Etzelshaym.

Das Jahr.	Gebohren.						Gestorben.								
	Eheliche		Uneheliche												
	Söhne	Töchter	Söhne	Töchter	Todtgebohrne	Summa der Gebohrnen	Ehemänner	Eheweiber	Wittwer	Wittwen	Junggesellen	Jungfern	Knaben	Mädchen	Summa der Gestorbenen
1780	33	22	5	—	3	63	1	6	2	6	3	—	12	8	38
1781	36	26	4	4	2	72	4	10	1	8	3	—	17	14	57
1782	29	34	3	5	5	76	7	11	4	3	1	1	23	16	66
1783	25	42	6	3	4	80	3	7	4	8	1	1	17	31	72
1784	31	31	2	4	5	73	7	10	3	1	2	—	14	16	53
1785	27	21	4	5	3	60	5	9	4	2	2	—	13	12	47
1786	31	27	5	5	9	77	5	9	4	7	—	—	19	16	60
1787	30	27	6	7	2	72	4	7	2	10	1	—	8	16	48
1788	22	27	2	—	5	56	5	4	1	3	2	—	27	8	50
1789	34	33	3	5	2	77	5	9	2	2	4	3	15	14	54
1790	20	35	6	2	8	71	8	4	7	9	2	2	21	22	71
1791	30	29	3	4	6	72	9	9	5	5	3	4	12	13	60
1792	29	39	6	5	3	82	10	11	6	2	—	3	19	18	69
1793	31	33	2	3	3	72	10	10	4	7	1	1	17	35	85
1794	35	31	3	1	3	73	10	9	2	10	1	5	28	20	85

Während der 15 Jahre sind nur 1 Selbstmörder und 2 ertrunkene Kinder vorgekommen.

Es dürfte nicht ohne Nutzen seyn, bey Mortalitätslisten auf die entweder durch eigene Schuld oder durch Zufall Verunglückten und die dabey vorwaltenden Umstände Achtung zu geben. Kundmann in den rarior. naturae et artis hat schon darauf gedacht; vergl. die Berliner Liste. S. 274.

Erklärung der Kupfertafeln.

Erste Tafel.

Die Ansicht der Zunge des Magot (Simia Jnuus.) von untenher. Sie ist so abgebildet, wie sie in Weingeist aufgehängt ist und ebendeßwegen sind die Luftsäcke, welche den Hauptgegenstand dieser Tafel ausmachen vom Weingeist ausgedehnt.

a. die Luftröhre.

bb. die Schilddrüse.

cc. der Schildknorpel.

dd. die Luftsäcke (S. Seite 22. §. 35.). Sie bilden im Grunde nur eine Blase, welche auf der rechten Seite größer, ausgedehnter und länger, auf der linken Seite aber kleiner, schmäler, kürzer ist; nur sind diese beyden Blasen linkerseits wie durch eine Noth eingezogen, auch öffnen sie sich, wie es doch den Anschein haben möchte, nicht mit zwo Oeffnungen zwischen den Zungenbeinen und dem Schildknorpel.

ee. die Zungenbeine.

f.f. die Kinnladendrüsen.

gg. die Zunge mit ihren Wärzgen.

h. der Zungenbeinzungenmuskel.

i. der Zungennerve.

Zweyte Tafel.

Die Ansicht der Luftsäcke von der rechten Seite, welche ebenfalls auch hier von Weingeist ausgedehnt sind.

a. die Luftröhre.

b. die Schilddrüse.

c. der Schildknorpel.

. die Luftsäcke. Auch hier sieht man die rechterseits stehende größere Ausdehnung neben der kleinern. Hier auch noch deutlicher die Stelle, wo diese Blase sich zwischen dem Schildknorpel und den Zungenbeinen einsenkt.

e. die Zungenbeine:

f. f. die beyden Schnepfknorpel.

g. die dreyeckigte weitgeöffnete Stimmrize, auffallend von der menschlichen unterschieden.

h. der kleinere und kürzere Kehldeckel.

i. das Band, wodurch die Zunge mit dem Kehldekkel in Verbindung steht und ihn mehr, als den menschlichen anzieht.

k. die Kinnbackendrüse.

l. die Zunge mit ihren Wärzgen.

Dritte Tafel.

Erste Figur.

Das zweyte Halswirbelbein (Epistropheus) aus dem Menschen.

a. der zahnförmige Fortsaz.

b. eine kleine eingedruckte Fläche, mit welcher dieser Fortsaz gegen die innere vordere Fläche des Körpers des Atlas spielt.

cc. die beyden obern Gelenkflächen, welche den Atlas tragen.

dd. die beyden Queerfortsäze, unter denen man die Foramina transversalia sieht.

ee. die beyden untern Gelenkflächen, welche auf dem dritten Halswirbel ruhn.

ff. der gespaltene Dornfortsaz.

g. der ganz ebene vordere Körper des Epistropheus.

Zweyte Figur.

Der zweyte Halswirbel aus dem Magot. (S. Inuus.)

a. der Zahnförmige Fortsatz.

b. c. zwey Eindrücke oder Flächen auf demselben, welche gegen den Körper des Atlas hingerichtet sind.

dd. die beyden obern Gelenkflächen, welche um vieles schiefer als beym Menschen herabsteigen. Sie tragen den Atlas.

ee. die beyden Queerfortsätze, hinter welchen sich die Foramina transversalia befinden.

ff. die beyden untern Gelenkflächen, welche auf den dritten Halswirbel ruhn.

gg. die beyden eingedrückten Furchen auf der vordern Fläche des Körpers dieses Halswirbels, wodurch er um vieles thierischer wird.

hh. der gespaltene Dornfortsatz.

i. die vordere scharfe Kante des Körpers mit seinen Spitzen.

Dritte Figur.

Der zweyte Halswirbel des Menschen von der Seite.

a. der zahnförmige Fortsatz, welcher gerad in die Höhe steigt.

b. die Stelle, in welcher derselbe mit der kleinen Aushölung des Atlas spielt.

c. die rechte obere Gelenkfläche, auf welcher der Atlas ruht.

d. der Körper dieses Halswirbels.

e. das Foramen transversum.

f. die untere Gelenkfläche, auf der rechten Seite.

g. der gespaltene Dornfortsatz.

Vierte Figur.

Der zweyte Halswirbel des Magot von der Seite.

a. der zahnförmige Fortsatz, welcher kurz und nach hinterwärts gekehrt ist. (vergl. §. 41. S. 28.)

b. die mehr nach hinterwärts gekehrte Fläche, welche vornemlich die Stellung des Affens von der aufrechten Gestalt entfernt.

c. d. e. f. g. wie in der vorigen Figur.

Fünfte Figur.

Das Schlüsselbein aus dem Menschen.

a. das Brustbeinende.

b. das Schulterblattende.

c. die vordere weitausgehende Krümmung.

d. die hintere kürzere Krümmung.

Sechste Figur.

Das Schlüsselbein des Magot.

a. b. wie in der vorigen Figur.

c. die untere alleinige Krümmung.

Vierte Tafel.

Erste Figur.

Die untere Hälfte des Hirnschädel des Mandrill. (S. Mandril.)

a. der dreyeckige einfache Nasenknochen (os nasi triquetrum.)

b. der Zwischenkinnladenknochen (os intermaxillare.) welcher sich von der obern Kinnlade deutlich trennt und

c. c. c. c. die vier Vorderzähne der obern Kinnlade allein in sich faßt. Außerdem sieht man noch, daß die übrigen Zähne mit den vier Vorderzähnen c. c. c. c. nicht in gleicher Höhe stehen.

Zweyte Figur.

Die sieben Halswirbelbeine aus einem Affen.

a. a. der Atlas.

b. b. b. b. die herabgesenkten nach unterwärts ausgeschweiften Körper der vier obersten Halswirbel.

c. c. die Fortsätze des sechsten Halswirbels. (Processus ossei gutturales.) Diese halten die Luftsäcke in der gehörigen Lage, und kommen, so viel ich bis jetzt beobachtet habe, auch nur bey den Affen vor.

Dritte Figur.

Ein Embryo aufgeschnitten, so, daß man die Lage des Herzens in ihm sehen kann.

a. das Herz in seiner natürlichen schiefen Lage.

b. die rechte Vorkammer oder der Hohlvenensack.

c. die linke Vorkammer oder der Lungenvenensack.

d. ein Stück des aufgeschnittenen Herzbeutels.

e. e. die Lungen.

Fünfte Tafel.

Erste Figur.

Der Kopf des Orangs in seiner halben Größe, um das Hervortreten des Oberkiefers, die Nase von der Seite und das Ohr darzustellen. (nach Camper.)

Zweyte Figur.

Der Schädel des Orangs um die Hälfte verkleinert

mit den Halswirbeln und der ersten Rippe nebst dem obern Brustbeine.

A. B. C. I. H. F. E. das Schlafbein.

C. D. I. das Hinterhauptbein.

K. der knöcherne Gehörgang.

L. das Thränenbeinchen mit der Thränengrube.

A. Z. O. das Stirnbein.

A. Z. B. der unebene Rand, wo der große Schlafmuskel entspringt.

Z. O. D. C. das Scheitelbein.

A. E. der Seitentheil des Keilbeins.

F. P. Das Jochbein.

N. P. Q. R. das große Stück des Oberkiefers, welches die Backenzähne und den Augenzahn enthält.

Q. S. R. das Vorstück oder der Fortsatz (complementum) des Oberkiefers, worinnen die Schneidezähne sitzen. — (Das Zwischenkinnladenbein. (os intermaxillare.) —

Q. R. die von Galen sehr deutlich beschriebene Nath.

H. T. U. V. der Unterkiefer.

V. die Oefnung, wodurch der dritte Zweig des fünften Nervenpaares auswärts läuft.

H. W. die Halswirbel mit ihren aufwärts gerichteten Dornfortsätzen.

W. X. die erste Rippe.

X. Y. das obere Brustbein.

c. d. die Gesichtslinie des Orang von 58 Grad.

f. g. die Gesichtslinie des Neger. Sie macht mit der horizontalen Linie S. e. einen Winkel von 70 Grad.

D. e. eine senkrechte Linie auf der Linie S. e. die mit dem Grunde in gleicher Weite steht.

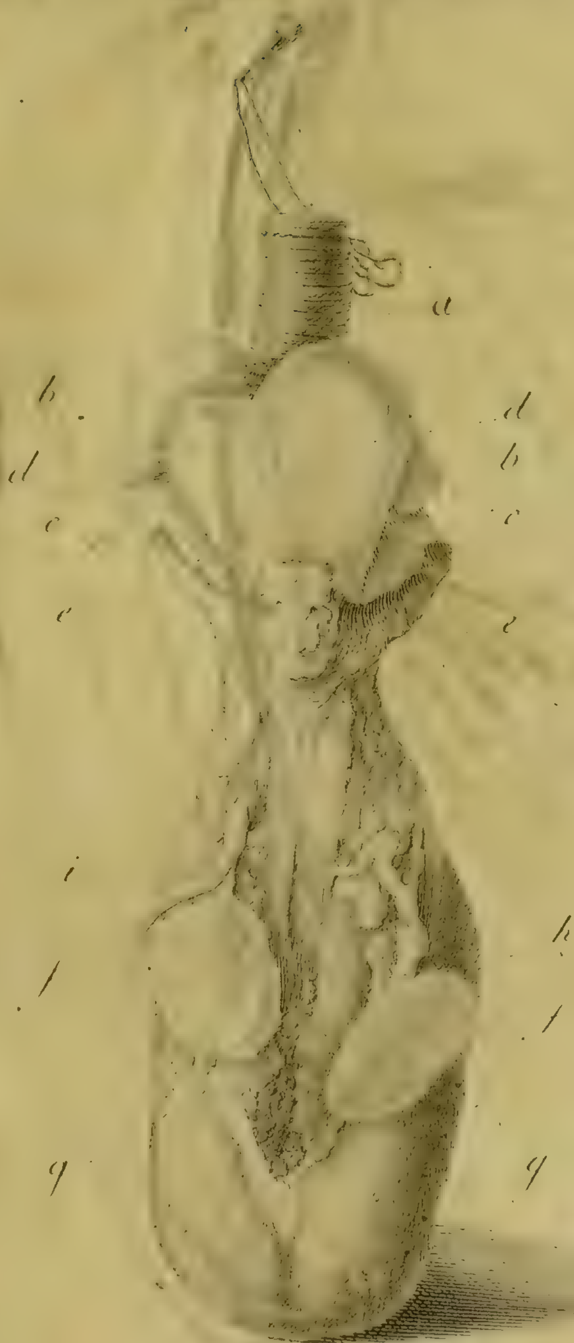
Verbesserungen.

S. 20. Z. 33. l. *Amman* Surdus.

S. 64. Z. 30. Verschiedenheit u. s. w. fällt weg.

S. 191. Z. 18. l. Atlantide,

Tab. I



J. F. Schröter ad nat. del. & sc. Lips.

Tab.II.



F. Schröer ad nat. del. ... sc. Lips.



J. F. Schröter ad nat. del. et sc. Lipsiae

Tab: IV.

Fig 1.

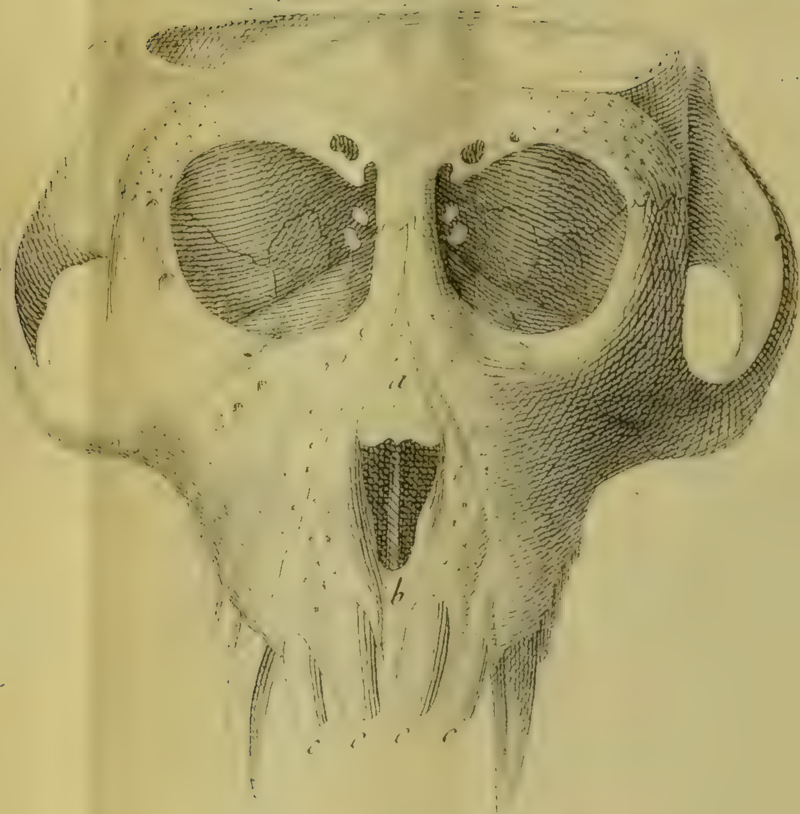
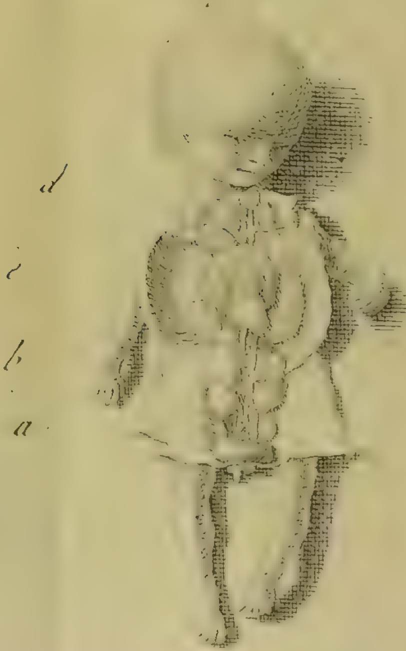


Fig: 2.



Fig: 3.



Tab: V.

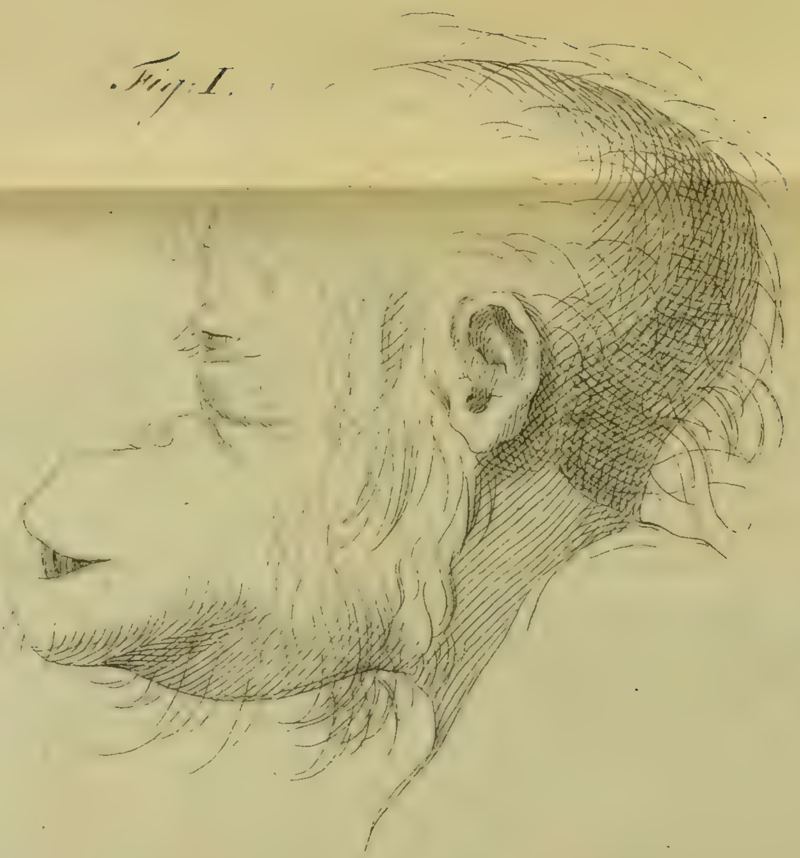


Fig: I.



Fig. II.

J. F. Schröter sc. Lips.

